著作権と補償について

このマニュアルに記載されている内容は、将来予告なく変更される場合があります。本マニュアルの作成には万全を期しておりますが、万一誤りが合った場合はご容赦願います。

本製品の特定用途への適用、品質、または商品価値に関して、明示の有無に関わらず、いかなる保証も行いません。このマニュアルや製品上の表記に誤りがあったために発生した、直接的、間接的、特殊な、また偶発的なダメージについて、いかなる保証も行いません。

このマニュアルに記載されている製品名は識別のみを目的としており、商標および製品名またはブランド名の所有権は各社にあります。

このマニュアルは国際著作権法により保護されています。本書の一部または全部を弊社の文書による許可なく複製または転用することは禁じられています。

マザーボードを正しく設定しなかったことが原因で発生した故障については、弊社では一切の責任を負いかねます。

NV7m ユーザーマニュアル

目次

第 1 章　NV7m の機能の紹介

1-1. NV7m マザーボードの機能

このマザーボードは AMD Socket A Athlon™ XP、Athlon™ および Duron™ プロセッサ用に設計されたものです。最高 1 GB (Unbuffered & Non-ECC)のメモリ、スーパーI/O、およびグリーン PC 機能を搭載した、AMD Socket-A 構造をサポートします。ABIT NV7m は革新的な nForce 420D チップセットに基づくすばらしいコンピュータマザーボードで、高いパフォーマンスを備えた Micro ATX フォームファクタ用の、強力な Geforce 2 3D グラフィックス、AC3 オーディオおよび LAN をサポートします。

このマザーボードで使用されている NVIDIA nForce 420D チップセットは、最高 1 GB までの 2 つの DDR DIMM をサポートします。メモリコントローラは非 ECC DDR (133 MHz で実行する DDR PC 2100 まで)メモリと、最高 4.2 GB/秒のバンド幅に対応したツインバンクのメモリアーキテクチャをサポートします。AGP インターフェイスは、AGP 1X/2X/4X (1.5V グラフィックスカードのみ) 機能と高速書き込みトランザクションを搭載した外部 AGP スロットをサポートできます。

NV7m は Ultra DMA 100 機能を組み込んでいます。これは、システム全体のパフォーマンスを高める、より高速な HDD スループットを提供することを意味しています。Ultra DMA 100 は、IDE デバイス用の新しい規格です。パフォーマンスとデータ統合を共に増すことによって、既存の Ultra DMA 33 テクノロジを拡張しています。この新しい高速インターフェイスは、Ultra DMA 66 バーストデータ転送速度を 100 Mbytes/秒にまでほぼ倍にしています。この結果、現在の PCI ローカルバス環境を使用して、最大のディスク性能が達成されます。もう 1 つの利点は、Ultra DMA 66 または Ultra DMA 100 を通してシステムに 4 つの IDE デバイスを接続できることです。これで、コンピュータシステムを拡張するためのより高い柔軟性が与えられることになります。

このマザーボードは、3 つの PCI スロットと 1 つの AGP スロットもサポートします。さらに、ハードウェア監視機能を組み込んで、コンピュータの監視と保護を行い、安全なコンピュータ環境を保証しています。Realtek ALC-201A 2 チャンネルのオーディオおよび 8201L 10/100 Mbps LAN コントローラが搭載されています。

NV7m のオプションの SPDIF 外部モジュールにより、お使いのコンピュータは強力なスピーカーシステム(CA-21)への光学および同軸接続を備えた、最高級のエンタテインメントシステムに変貌します。

1-2. 仕様

1. CPU

- AMD Athlon™ XP 1500+ ~ 2000+ また、将来の 200 MHz/266 MHz (100 MHz/133 MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応
- AMD Athlon 700 MHz ~ 1.4 GHz また、将来の 200 MHz/266 MHz (100 MHz/133 MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応
- AMD Duron 600 MHz ~ 1.2 GHz また、将来の 200 MHz (100 MHz Double Data Rate) の Socket A プロセッサに対応
- AMD Athlon™ XP、Athlon™ および Duron™ プロセッサ向けの 200 MHz Alpha EV6 バスに対応

2. チップセット(nVIDIA Crush 12 & MCP-D)

- 128 ビットメモリコントローラを統合(独立したデュアル 64 ビットメモリコントローラ)
- 4.2 GB/秒の合計メモリバンド幅
- Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI)をサポート
- AGP 2X/4X only 1.5V をサポート

3. メモリ(システムメモリ)

- 2 つの 184 ピン DIMM スロットが PC 1600 and PC 2100 DDR SDRAM モジュールをサポート
- 最高 1 GB までのメモリ容量をサポート (64、128、256、512MB DDR SDRAM)
- バッファなし非 ECC タイプの DDR DIMM をサポート

4. グラフィックス

- nVIDIA 256-bit 3D/2D チップセットアクセラレータを統合したチップセット
- 第 2 世代の変換およびライティングエンジン

5. オーディオ

- nVIDIA MCP-1 組み込み型オーディオ処理装置(合計で 256 音声付き)
- AC3 符号化目的をサポート
- プロ仕様のディジタルオーディオインターフェイスが SPDIF アウト(オプション)をサポート
- オンボードに AC’ 97 オーディオ CODEC
- オーディオドライバ搭載

6. LAN

- オンボードの Realtek 8201L 物理層のインターフェイス
- 10/100 Mb 操作
- 使い勝手のよいドライバを搭載

7. システム BIOS

- Award Plug and Play BIOS による APM/DMI 対応
- AWARD BIOS による Write-Protect Anti-Virus 機能

8. マルチ I/O 機能

- フロッピーポートコネクタ(x1) (最高 2.88MB)
- 最高 4 つの ultra DMA 33/66/100 デバイスをサポートする 2 チャンネルのバスマスタ IDE ポート
- PS/2 キーボードと PS/2 マウスコネクタ(x1)
- パラレルポートコネクタ(x1) (標準/EPP/ECP)
- シリアルポートコネクタ(x1)
- VGA ポートコネクタ(x1)
- USB コネクタ(x2)
- 10/100 Mb ポート(x1)
- オーディオコネクタ(x1) (ラインイン、ラインアウト、MIC-In、MIDI/ゲームポート)

9. その他

- Micro ATX フォームファクタ
- AGP スロット(x1)、PCI スロット(x3)
- 組み込み型 IrDA TX/RX ヘッダ(x1)
- 組み込み型 SM-バスヘッダ(x1)
- 2 つの特別な USB チャンネル用の 1 つの USB ヘッダ
- CD オーディオ入力コネクタ(x1)
- AUX オーディオ入力コネクタ(x1)
- ディジタル信号接続用 SPDIF ヘッダ(x1) (オプション)
- TV/DVI 出力インターフェイスカード(オプション)
- ハードウェア監視：ファン速度、電圧、プロセッサおよびシステム環境温度を含む
- ボード寸法: 245 * 245mm

❋ ATX 電源装置 5V スタンバイ電源は、少なくとも 720mA の電流容量を提供する必要があります。

❋ このマザーボードは 66 MHz/100 MHz/133 MHz の標準バス速度をサポートし、特定の PCI、プロセッサおよびチップセット仕様により使用されています。これらの標準バス速度以上の速度は、固有コンポーネント仕様が原因で保証されていません。

❋ 本書に記載されている仕様および情報は予告なしに変更されることがあります。

注意
本書に記載されているブランド名および商標は各所有者に帰属しています。

1-3. チェックリスト

パッケージの内容をご確認下さい。不良品や不足しているアイテムがあるときには、リセラーまたはディーラへお問い合わせ下さい。

☑ ABIT NV7m マザーボード(x1)

☑ マスタおよびスレーブ Ultra DMA 100、Ultra DMA 66 または Ultra DMA 33 IDE デバイス に対応した 1 つの 80 ワイヤ/40 ピンケーブル。(NV7m のみ)

☑ 3.5”フロッピーディスクデバイス用リボンケーブル 1 本

☑ サポートドライバ、ユーティリティ CD X 1

☑ USB ケーブル(x1)

☑ I/O シールド(x1)

☑ ユーザーマニュアル X 1 冊

1-4. NV7m のレイアウト

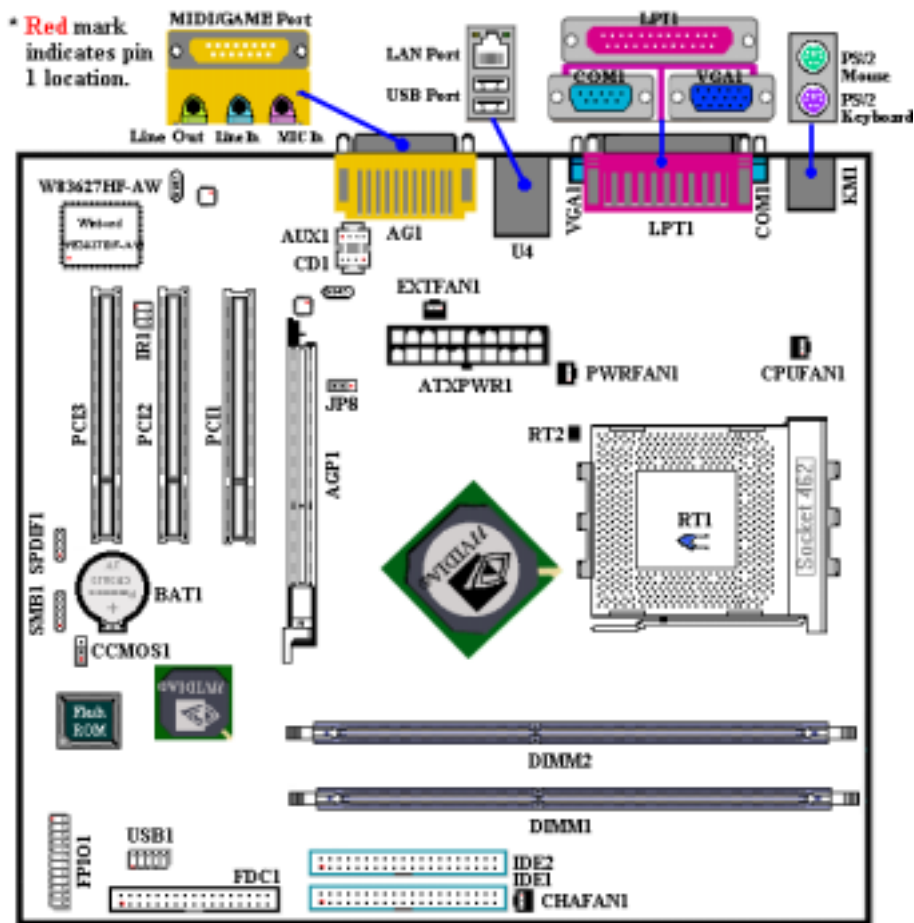



図 1-1. NV7m のコンポーネントの位置

第 2 章　マザーボードのインストール

NV7M は従来のパーソナルコンピュータの標準的な装備を備えているだけでなく、将来のアップグレードに適合する多くの柔軟性も備えています。この章ではすべての標準装備を順に紹介し、将来のアップグレードの可能性についてもできるだけ詳しく説明します。このマザーボードは現在市販されているすべての AMD Socket A Athlon™ XP、Athlon™ および Duron™ プロセッサに対応しています（詳しくは第 1 章の仕様をご覧ください）。

この章は次のように構成されています。

2-1.　AMD Socket A Athlon™ XP、Athlon™ および Duron™ CPU のインストール
2-2.　マザーボードのインストール
2-3.　システムメモリのインストール
2-4.　コネクタ、ヘッダ、スイッチの取付け

☠☠☠☠　インストールの前に　☠☠☠☠

マザーボードをインストールしたり、コネクタを外したり、またはカードを外したりする前に、電源ユニットの電源を OFF にするか、電源ユニットのコンセントを外してください。ハードウェアに不必要な損傷を与えるのを避けるため、マザーボードのハードウェアの設定を変更する場も、マザーボードのその部分に供給される電源を OFF にしてください。

初心者の方にも分かりやすい説明

本書は初心者の方にも自分でマザーボードを装着していただけるように作成されています。マザーボードを装着するときに陥りやすい問題も本書で詳しく説明してあります。本書の注意をよくお読みになり、説明にしたがって作業を進めてください。

図表と写真

本章には、多くのカラー製図、図表、写真が含まれており、CD-Title　に格納されている PDF ファイルを使用して本章をお読みになることをお勧めします。カラー表示により、図表はより見やすくなっています。ダウンロード用の版として、3 MB 以上のサイズのファイルはダウンロードが困難なため、グラフィックスと写真解像度をカットして、マニュアルのファイルサイズを縮小しています。この版の場合、マニュアルを CD-ROM からではなく、当社の Web サイトからダウンロードした場合、グラフィックや写真を拡大すると、画像がゆがむことがあります。

2-1. AMD Athlon™ XP、Athlon™ と Duron™ CPU の取り付け

注意

- プロセッサから熱を放散させるために、ヒートシンクと冷却ファンの取り付けが必要となります。これらのアイテムを取り付けないと、プロセッサが加熱して故障する原因となります。
- AMD Socket A プロセッサは操作中にかなりの熱を発生するため、このプロセッサ用に特別に設計された大型のヒートシンクを使用する必要があります。さもなければ、加熱して、プロセッサが破損する可能性があります。
- プロセッサファンとその電源ケーブルが正しく取り付けられていない場合、ATX 電源ケーブルをマザーボードに絶対に接続しないでください。これで、プロッセサの破損を防ぐことができます。
- 取り付けの支持に関する詳細情報は、プロセッサの取り付けマニュアル、またはプロセッサに付属するその他のドキュメントをご覧ください。

AMD Socket A Athlon™ XP、Athlon™ および Duron™ プロセッサは、Socket 7 Pentium®プロセッサと同様に簡単にインストレーションできます。“Socket A” ZIF (Zero Insertion Force)ソケットを使用しているため確実にプロセッサを固定できます。図 2-1 にソケット A がどのようなものかが示されています。またレバーの開き方をご覧下さい。ピン数はソケット 7 よりも多くなっています。そのため Pentium タイプのプロセッサをはめることはできません。

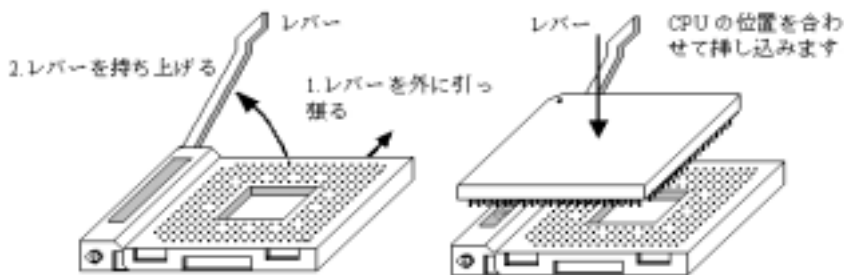



図 2-1.ソケット A およびそのレバーの開け方　図 2-2.ソケット A への CPU の取り付け

レバーを持ち上げるとき、ソケットのロックを緩める必要があります。レバーをいっぱいに持ち上げると、プロセッサを挿し込むことができるようになります。次に、プロセッサのピン 1 をソケットのピン 1 に合わせます。間違った方向に挿し込むと、プロセッサを簡単に挿し込めないばかりか、プロセッサのピンもソケットに完全に入っていきません。その場合、向きを変えて、簡単にそして完全にソケット A に挿し込める位置を探してください。図 2-2 をご覧ください。また、プロセッサ温度検出サーミスタの高さをチェックして(お使いのマザーボードにこのコンポーネントがある場合）、プロセッサをソケット A にゆっくり差し込んでください。最後に、プロセッサの端とソケット A の端が並行になっているかチェックする必要があります。傾いていてはいけません。

上の操作が終了したら、レバーを元に位置まで押し下げ、ソケットにしっかり固定されているか確認します。これで、プロセッサの取り付けは完了しました。

ヒートシンクを取り付ける際のヒント

プロセッサは操作中にかなりの熱を発生するため、AMD が安全であると承認したヒートシンクを使用し、プロセッサの温度を標準の操作温度以下に抑えるようにしてください。ヒートシンクは大きくて重いので、固定プレートには強い圧力がかかります。ヒートシンクをプロセッサとそのソケットに取り付けるとき、充分な注意を払って固定プレートを両側のプロセッサのソケットフックに固定してください。これに注意を払わないと、固定プレートが PCB の表面を傷つけて回路を破損したり、ソケットのフックを壊したり、プロセッサの上部のダイスを壊す原因となります。

以下で触れる順序に従って操作してください。逆の順序では**絶対に行わないでください**。逆で行うと、左の写真のような位置に取り付けられます。CPU ソケットの設計上、左側のフックは右側のフックほどの強度はありません。この指示に従うことで、プロセッサとソケットが破損するのを防ぐことができます。

注意
シャーシ構造上の問題を考慮して、ヒートシンクキットを追加したり取り除く前に、常にシャーシからマザーボードを取り外すようにしてください。

ヒートシンクキットを取りうけるための正しい手順：

まず、プロセッサをプロセッサソケットに取り付けます。

ヒートシンクの左側の固定プレートを、プロセッササソケットの左側の固定フックに挿入します。しっかり固定されているか確認してください。左の写真をチェックしてください。

平らなドライバーを右側の固定プレートの真中のスロットに挿入し、押し下げます。次に、右側のソケットフックの上から固定プレートを押し付けます。左の写真をチェックしてください。

左の写真をチェックしてください。ヒートシンクを取り付けた状態です。

ヒートシンク全体をつかんで軽くゆすり、ヒートシンクの右底がソケットの右側に触れないことを確認してください(一番下の写真をご覧ください)。触れるようであると、プロセッサのダイスはヒートシンクに正しく接続していないことになります。この状態で操作すると、プロセッサが破損する可能性があります。ヒートシンクファンの電源ケーブルをマザーボードの CPU ファンヘッダに取り付けるのを忘れないでください。

マザーボードをシャーシに再び取り付けてください。

上の手順がすべて完了したら、ATX の電源ケーブルをマザーボードに接続します。

異なるタイプのヒートシンクキットをお使いの場合、ヒートシンクに付属するマニュアルを参照してください。左の写真は、他のタイプのヒートシンク固定プレートの設計を示しています。取り付ける順序はこの場合も同じで、右側から左側に行います。これを忘れないでください。

固定プレートに 3 つの穴のあるヒートシンクをお求めになることを強く推奨します。このタイプのヒートシンクが最高の安定性を実現し、ソケットの固定フックが壊れたり傷んだりする原因となることはありません。

左の写真は、ソケットの右側に取り付けられているヒートシンクの右底の状態を示しています。この状態で、プロセッサのダイスはヒートシンクに正しく取り付けられていません。このままコンピュータを起動すると、直ちにプロセッサが破損する原因となります。ヒートシンクの取り付けが完了したら、このプレートを必ずチェックしてください。

2-2. シャーシへのインストール

ほとんどのコンピュータシャーシには、マザーボードを安全に固定し、同時に回路のショートを防ぐ多数の穴のあいた基板があります。マザーボードをシャーシの基板に固定するには次の 2 つの方法があります。

- スタッドを使用する
- スペーサーを使用する

スタッドとスペーサーについては下の図を参照してください。いくつか種類がありますが、たいていは下のような形をしています。

図 2-3. スタッドとスペーサーの略図

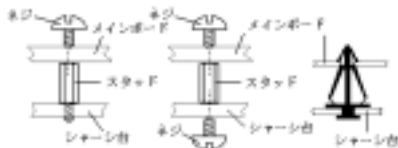



図 2-4. マザーボードを固定する方法

原則的に、マザーボードを固定する最善の方法はスタッドを使用することです。スタッドを使用できない場合にのみ、スペーサーを使ってボードを固定してください。マザーボードを注意して見ると、多くの取り付け穴が空いているのがわかります。これらの穴を基板の取り付け穴の位置に合わせてください。位置をそろえた時にネジ穴ができたら、スタッドとネジでマザーボードを固定できます。位置をそろえてもスロットしか見えない場合は、スペーサーを使ってマザーボードを固定します。スペーサーの先端をもってスロットに挿入してください。スペーサーをすべてのスロットに挿入し終えたら、マザーボードをスロットの位置に合わせて挿入してください。マザーボードを取り付けたら、すべてに問題がないことを確認してからコンピュータのケースをかぶせてください。図 2-4 はスタッドかスペーサを使ってマザーボードを固定する方法を示しています。

注意
マザーボードの取り付け穴と基板の穴の位置が合わず、スペーサーを固定するスロットがなくても心配しないでください。スペーサーのボタンの部分を切り取って、取り付け穴に挿入してください。（スペーサーは少し硬くて切り取りにくいので、指を切らないよう注意してください。）こうすれば回路のショートを心配せずにマザーボードを基板に固定できます。回路の配線が穴に近いところでは、マザーボードの PCB の表面とネジにすき間を置くためプラスチックのバネを使用しなければならない場合があるかもしれません。その場合、ネジがプリント回路の配線またはネジ穴付近の PCB の部分に接触しないよう注意してください。ボードを傷つけたり、故障の原因になったりすることがあります。

2-3. システムメモリの取り付け

このマザーボードは２つの 184 ピン DDR DIMM を提供して、メモリ拡張を実現しています。DDR DIMM ソケットは８ M x 64 (64 MB)、16M x 64 (128 MB)、32 M x 64 (256 MB)、64 M x 64 (512 MB) または倍密度 DDR DIMM モジュールをサポートします。最小メモリは 64 MB の、最大メモリは１GB の DDR SDRAM です。システムボードには２つのメモリモジュールソケットが搭載されています(合計４９つのバンク)。メモリアレイを作成するには、次の規則に従う必要があります。

- メモリアレイは 64 または 72 ビットワイドです(パリティ付きまたはなしによって異なります)。
- これらのモジュールの場合、DIMM1 から DIMM2 に順番に差し込むようお奨めします。
- 単密度および倍密度 DDR DIMM をサポート。

表 2-1. 有効なメモリ構成

バンク	メモリモジュール	合計メモリ
バンク 0, 1 (DDR DIMM1)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB	64 MB ~ 512 MB
バンク 2, 3 (DDR DIMM2)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB	64 MB ~ 512 MB
バッファなしおよび非 ECC DDR SDRAM DIMM (PC1600/PC2100)用の合計システムメモリ		64 MB ~ 1 GB

DDR SDRAM モジュールをマザーボードに装着するのは非常に簡単です。図 2-5 をご覧になり、184 ピン PC1600 & PC2100 DDR SDRAM モジュールの外観を確認してください。

図 2-5. PC1600/PC2100 DDR モジュールとコンポーネントのマーク

DIMM はソケットに直接挿入します。挿入する時、うまく合っていないようであれば、無理に装着することは止めてください。メモリモジュールを損傷する恐れがあります以下に DDR DIMM を DDR DIMM ソケットに取付ける手順を紹介します。

ステップ 1. メモリモジュールを取付ける前に、電源を切り、AC 電源ケーブルを外して、完全に電源が切り離されていることを確認してください。

ステップ 2. コンピュータケースカバーを取り外します。

ステップ 3. いかなる電子部品に対してもそれらに触れる前に、塗装のされていないケースの広い金属部分に触れて、体に溜まった静電気を放電します。

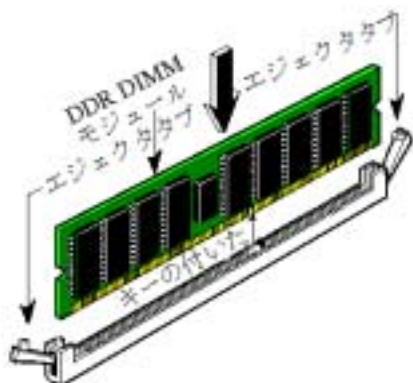



図2-6. DDR メモリモジュールのインストール

ステップ 4. 184 ピンメモリを DDR DIMM ソケットに当てます。

ステップ 5. 図のように、DDR DIMM をメモリ拡張スロットに挿入します。図 2-6 でメモリモジュールにキーノッチ(keyed)があることを良く見てください。これは、DDR DIMM が誤った方向に装着できないようにするためのものです。方向が誤っていないのを確認し、ソケット奥までしっかりと押し込んでください。イジェクタタブを内側に閉じて、切り欠き部分に入るのを確認します。

ステップ 6. DDR DIMM の装着が完了したら、ケースカバーを元に戻します。または、次のセクションで説明する手順にしたがって、ほかのデバイスやアドオンカードをインストールしてください。

注意
DDR DIMM モジュールを DDR DIMM ソケットにインストールするときには、イジェクトタブをしっかりと DDR DIMM モジュールに固定してください。

PC1600 と PC2100 の DDR SDRAM モジュールは、外観からは簡単には見分けがつきません。DDR SDRAM モジュールの構成は、モジュール上のシールに記載されています。

2-4. コネクタ、ヘッダ、スイッチ

どのコンピュータの内部も、多くのケーブルおよびプラグの接続が必要です。これらのケーブルおよびプラグは通常 1 対 1 でマザーボード上のコネクタに接続されます。接続する場合、ケーブルの方向性に注意してください。また、もしあればコネクタの第 1 ピンの位置にも注意してください。第 1 ピンの重要性については以下に説明します。

以下に全てのコネクタ、ヘッダおよびスイッチについてどのように接続するか紹介します。ハードウェアをインストールする前に、この章を最後までお読みください。

図 2-7 は次のセクションで紹介する全てのコネクタとヘッダを示しています。この図を参照してそれぞれのコネクタやヘッダの位置を確認してください。

警告!!!

NVIDIA nForce チップセットは AGP 1.5V のみをサポートします。AGP 3.3V のみの AGP グラフィックスカードを NV7m マザーボードに間違って差し込むと、Crush 12 チップセットが焼けて NV7m マザーボードが破損する原因となります。

説明: ほとんどの AGP カードゴールデンフィンガーには AGP 3.3V または 1.5V を識別するためのノッチが付いています。ノッチのない AGP グラフィックスカードは AGP 1.5V が AGP スロットと互換性がなく完全には差し込むことができないことを意味しています。3.3V のみの AGP グラフィックカードで **"1.5V 識別ノッチ"** ゴールデンフィンガーを持つ AGP グラフィックスカードはほとんどありません。そのようなタイプの正常でないゴールデンフィンガーでも、AGP グラフィックカードを NV7m マザーボードに差し込むことはできますが、チップセットが焼けマザーボードが損傷する原因になります。一部の AGP グラフィックカードには AGP 1.5V と 3.3V を切り替えるためのジャンパが付いています。NV7m マザーボードにグラフィックカードを差し込む前に、1.5V の位置でジャンパ設定をしていることを**確認してください。**

ここで説明する全てのコネクタ、ヘッダおよびスイッチはお使いのシステム構成に依存します。いくつかの機能は周辺機器によって接続したり、設定したりする必要があります。該当するアドオンカードがない場合はその分について無視してください。

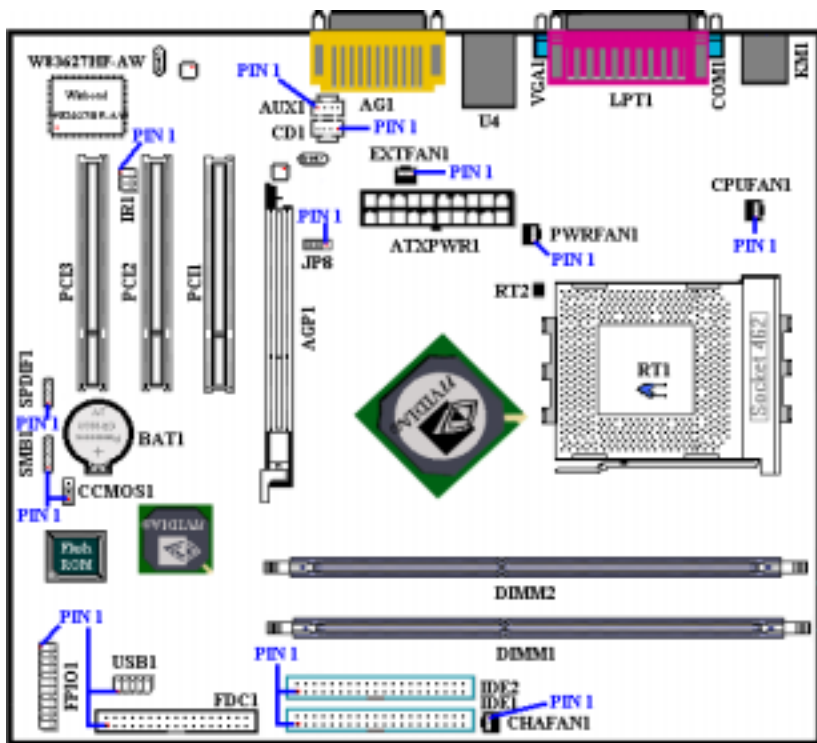
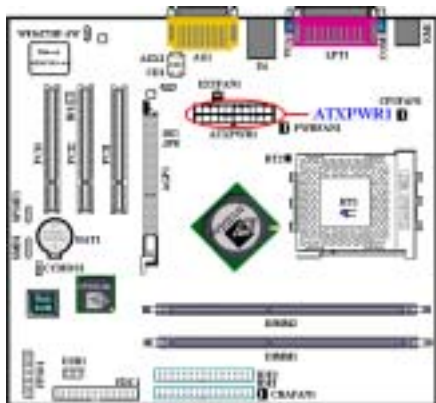
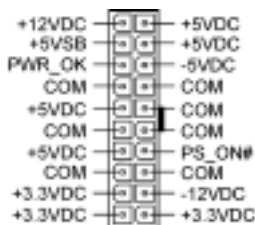



図 2-7. NV7m のコネクタとヘッダー

最初に、NV7m の使用しているヘッダをご覧いただき、それぞれの機能を確認ください。

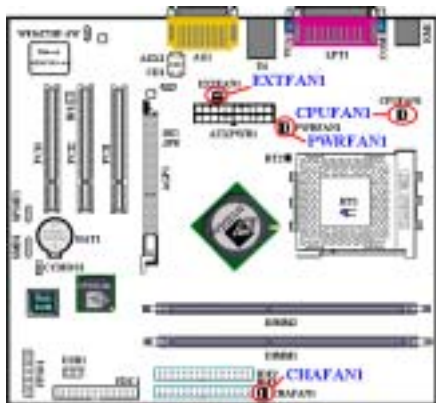
(1). ATXPWR1: ATX 電源入力コネクタ

電源装置から出ている電源ブロックコネクタをこの ATXPWR1 に接続します。コネクタが十分奥まで装着されていることをご確認ください。

***注意：**ピンの位置と方向を良く確認してください。*

注意

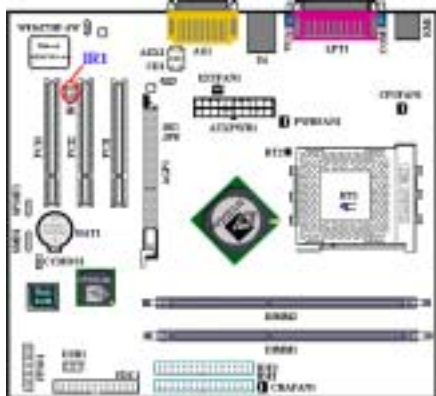
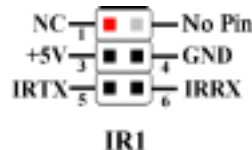
電源装置のコネクタが ATX 電源装置に正しく接続されていない場合、電源装置またはアドオンカードが破損する恐れがあります。

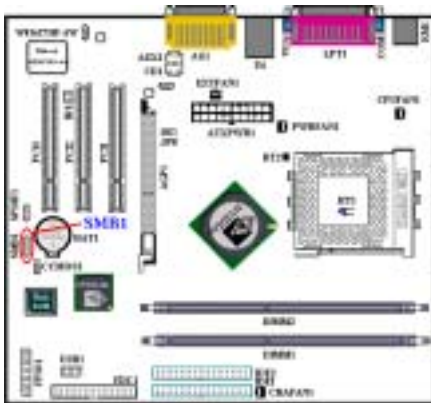
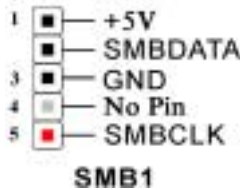
AC 電源コアの一方の端は ATX 電源装置に接続され、もう一方の端（AC プラグ）は壁のコンセントに接続されます。壁コンセントに向かって、丸い穴が中央に来るようにします。右側のスロットはアース用ワイヤスロットと呼ばれています。このスロットは、左側のスロットより長くなっています。左側のスロットはライブワイヤスロットと呼ばれています。検電器を使用してその極性を検出したり、電圧メーターを使用して両側のスロットの電圧を測定することができます。検出器をライブワイヤスロットに挿入すると、検出器が点灯します。電圧メーターを使用すると、ライブワイヤスロットはより高い電圧を登録します。

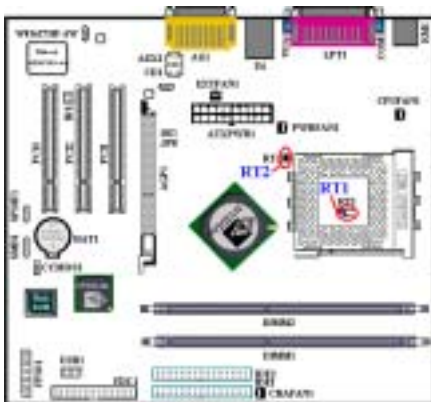
AC プラグの極性を逆にすると、コンピュータ装置の寿命に影響をおよぼすことがあります。また、コンピュータのシャーシに触れるときに感電する原因となります。安全のためにまた感電を防ぐために、コンピュータの AC プラグを 3 つ穴の壁コンセントに差し込むことをお勧めします。

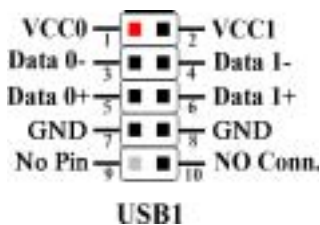
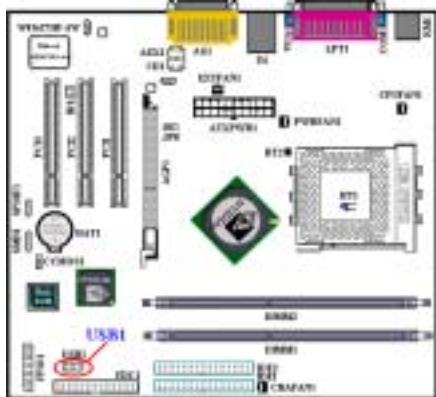
(2). CPUFAN1、CHAFAN1、PWRFAN1 および EXTFAN1 ヘッダ

プロセッサファンからのコネクタを CPUFAN1 という名前のヘッダに、フロントシャーシファンからのコネクタをヘッダ CHAFAN1 に接続します。電源ファンからのコネクタを PWRFAN1 ヘッダに、バックシャーシファンからのコネクタをヘッダ EXTFAN1 に接続します。プロセッサファンをプロセッサに接続する必要があります。そうでないと、プロセッサが異常動作を起こすか、過熱により破損することがあります。コンピュータシャーシの内部温度が高くなりすぎないようにするには、シャーシファンを接続する必要があります。

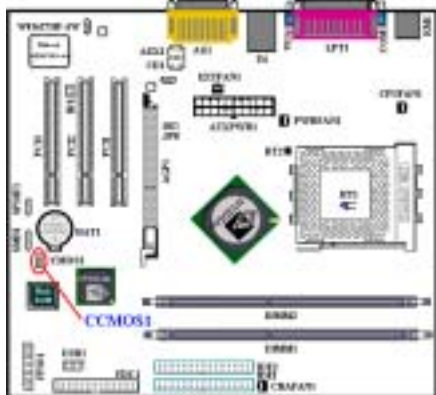
注意：ピン位置とその方向に注意してください

(3). IR1：IR ヘッダ(赤外線)

1 から 6 までのピンに対して特定の方向があります。IR KIT または IR デバイスからのコネクタを IR1 ヘッダ　に接続してください。このマザーボードは、標準の IR 転送速度をサポートします。

注意：ピン位置とその方向に注意してください

(4). SMB1: システム管理バス (SM-Bus)コネクタ

このコネクタはシステム管理バス(SM バス)用に予約されています。SM バスは I^2C バスの特定の実装です。I^2C はマルチマスタバスですが、これは複数のチップを同じバスに接続すると、データ転送を初期化することにより各チップがマスタとして振舞うことを意味します。複数のマスタがバスを同時にコントロールしようとすると、調整手順がどのマスタが優先権を持っているかを決定します。SM バスを利用するデバイスを接続することができます。

注意: ピン位置とその方向に注意してください

(5). RT1 & RT2: プロセッサ&システム温度サーミスタ

RT1 はプロセッサの温度を検出するために使用されます。RT2 はシステムの環境温度を検出するために使用されます。読取り値は BIOS またはハードウェア監視アプリケーションメイン画面に表示されます。

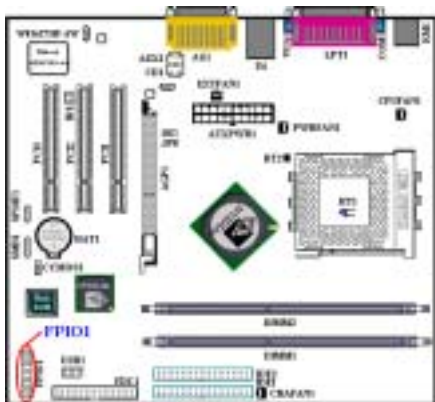
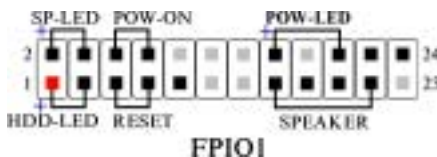
(6). USB1 ヘッダ:追加 USB プラグヘッダ

このヘッダは追加 USB ポートプラグを接続するためのものです。このコネクタは 2 つの追加 USB プラグを提供することができます。これは、合計で 2 つの追加 USB プラグを使用できることを意味します。特殊な USB ポート拡張ケーブルを使用してそれに接続することができます(ケーブルに付属する金属プレートは、コンピュータシャーシの背面パネルに貼り付けることができます)。

(7). CCMOS1: CMOS クリアジャンパ

ジャンパ CCMOS1 は CMOS メモリを開放するために使用されます。マザーボードを取り付けるとき、このジャンパが標準操作用に設定されていることを確認してください(ピン 1 と 2 は短くなっています)。下図参照。

注意

CMOS をクリアする前に、まず電源をオフにする必要があります（+5V スタンバイ電源を含む）。そうしないと、システムが異常動作を起こすことがあります。

BIOS をアップデートした後起動する前に、まず CMOS をクリアしてください。それから、ジャンパをそのデフォルトの位置に差し込みます。その後、システムを再起動し、システムが正常に動作することを確認できます。

(8). FPIO1 ヘッダ：シャーシフロントパネルのインジケータおよびスイッチ用ヘッダ

FPIO1 はシャーシのフロントパネルのスイッチとインジケータ用です。このヘッダには、いくつかの機能が搭載されています。ピン位置とその方向に注意する必要があります。間違えると、LED が点灯しないことがあります。下図は、ピンの FPIO1 機能を示しています。

FPIO1（ピン 1 および 3）：HDD LED ヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルの HDD LED からのコードを接続します。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

注意：HDD LED ピンの位置と向きに注意してください。

FPIO1（ピン 5 および 7）：ハードウェアリセットスイッチヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルのリセットスイッチのコードを接続します。リセットボタンを 1 秒以上押すと、システムはリセットします。

FPIO1（ピン 15-17-19-21）：スピーカーヘッダ

このヘッダにはシステムスピーカーのコードを接続します。

FPIO1（ピン 2 および 4）：サスペンド LED ヘッダ

このヘッダには 2 線のサスペンド LED のコードを接続します。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

注意：サスペンド LED ピンの位置と向きに注意してください。

FPIO1（ピン 6 および 8）：パワーオンスイッチヘッダ

このヘッダにはケースフロントパネルのパワーオンスイッチのコードを接続します。

FPIO1（ピン 16-18-20）：パワーオン LED ヘッダ

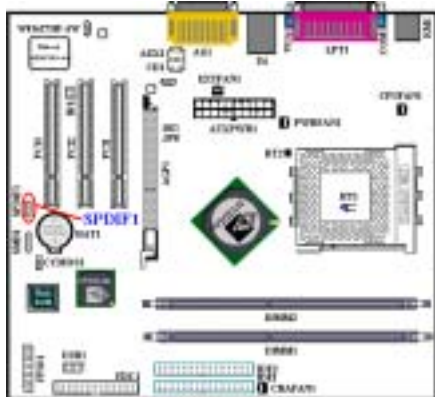
ピン 1 から 3 まで向きがあります。このヘッダには 3 線のパワーオン LED コードを接続します。マザーボードの各コネクタに正しいピンが接続していることを確認してください。接続する方向を間違えると、LED ライトは正しく点灯しません。

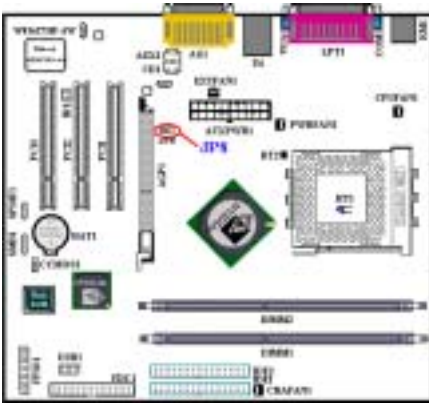
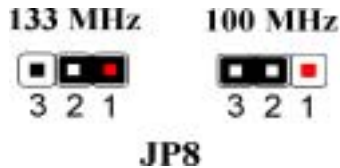
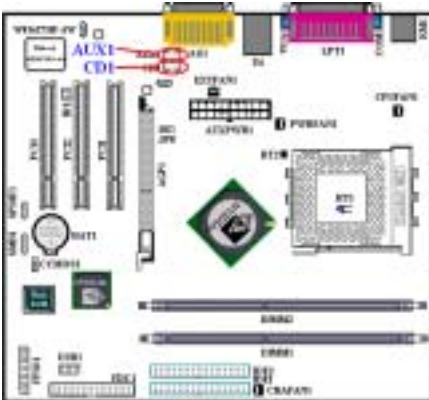
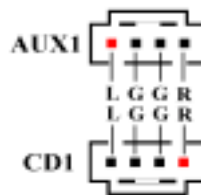
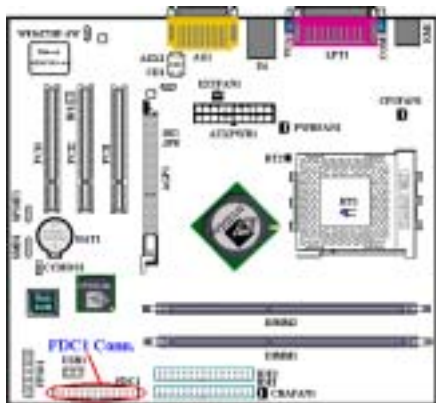
注意：パワーオン LED ピンの位置と向きに注意してください。

PN1 および PN2 の各ピンの機能については表 2-2 を参照してください。

Table 2-2. FPIO1 ピンの機能リスト

ピン番号		信号の意味	ピン番号		信号の意味
	ピン 1	HDD LED（+）		ピン 2	サスペンド LED（+）
	ピン 3	HDD LED（-）		ピン 4	サスペンド LED（-）
	ピン 5	リセットスイッチ（-）		ピン 6	パワーオン（+）
	ピン 7	リセットスイッチ（+）		ピン 8	パワーオン（-）
	ピン 9	接続なし		ピン 10	ピンなし
FPIO1	ピン 11	ピンなし	FPIO1	ピン 12	ピンなし
	ピン 13	ピンなし		ピン 14	ピンなし
	ピン 15	スピーカー（+5V）		ピン 16	パワーオン LED（+）
	ピン 17	スピーカー（GND）		ピン 18	ピンなし
	ピン 19	スピーカー（GND）		ピン 20	パワーオン LED（-）
	ピン 21	スピーカー（ドライバ）		ピン 22	接続なし
	ピン 23	ピンなし		ピン 24	接続なし

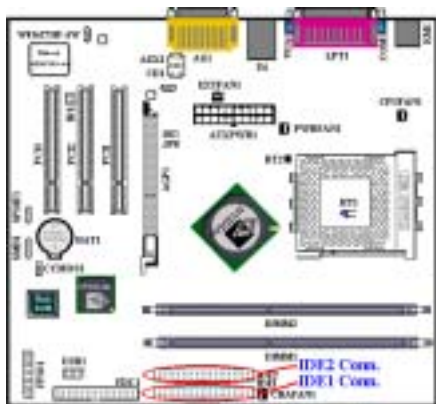
(9). SPDIF1 ヘッダ: Sony/Philips ディジタルインターフェイス出力ヘッダ(オプション)

このヘッダは SPDIF 出力信号を使用するためのものです。このオプションにより、ディジタル SPDIF 信号を外部復号装置に出力することができます。この機能はオプションです。

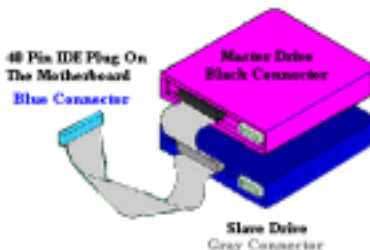
(10). JP8 ヘッダ: プロセッサ FSB 周波数設定ヘッダ

ジャンパ JP8 はプロセッサ FSB 周波数を選択するために使用されます。デフォルトの設定は 100 MHz (ピン 2 と 3 は短くなっています)です。プロセッサ FSB 速度を正しい FSB 周波数と一致するようにしてください。

(11). CD1 と AUX1 ヘッダ: CD オーディオと補助オーディオ信号入力ヘッダ

これらのコネクタは内部 CD-ROM ドライブまたはアドオンカードのオーディオ出力に接続します。

(12). FDC1 コネクタ

この 34 ピンコネクタは、“フロッピーディスクドライブ FDD) ネクタ”と呼ばれ、360K, 5.25”, 1.2M, 5.25”, 720K, 3.5’’, 1.44M, 3.5”, 2.88M, 3.5”などの FDD を接続することができます。また 3 モードの FDD にも対応しています。

FDD ケーブルは 34 本の信号線と 2 台までの FDD を接続するためのコネクタとマザーボードに接続するためのコネクタが付いています。ケーブルの片端を FDC1 繋いでから、FDD 側のコネクタを接続してください。通常はシステム上に 1 台のフロッピーディスクしかインストールしません。

注意

ケーブルの赤い線は 1 番ピンを示しています。ピン 1 と FDC1 同じ側に来ることを確かめてから、ワイヤーコネクタを FDC1 コネクタに差し込んでください。

(13). IDE1 および IDE2 コネクタ

このマザーボードには 2 つの IDE ポート（IDE1 および IDE2）が用意されているので、Ultra DMA 66 リボンケーブルを使って、Ultra DMA 100 モードの IDE デバイスを 4 台まで接続できます。各ケーブルは 40 ピンの 80 線ケーブルで、マザーボードに 2 台のハードドライブが接続できるよう 3 つのコネクタが用意されています。リボンケーブルの長いほうの端（青のコネクタ）はマザーボードの IDE ポートに接続し、短いほうの他の 2 つの端（グレーと黒のコネクタ）にはハードドライブを接続してください。

1 つの IDE チャンネルに 2 台のハードドライブを接続する場合は、1 台目をマスタードライブに、2 台目をスレーブモードに設定しなければなりません。ジャンパの設定方法については HDD の説明書を参照してください。通常、IDE1 に接続した最初のドライブが「**プライマリマスター**」に、2 番目のドライブが「**プライマリスレ**

ーブ」になります。また、IDE2 に接続した最初のドライブは「**セカンダリマスター**」に、2 番目のドライブは「**セカンダリスレーブ**」になります。

CD-ROM などの低速なレガシーデバイスをハードディスクドライブと同じ IDE チャンネルに接続しないでください。システム全体のパフォーマンスが低下する原因になります。

図 2-8. Ultra DMA 66 リボンケーブル

注意

- ハードディスクドライブのマスターまたはスレーブモードはハードディスクのほうで設定します。ハードディスクドライブのユーザーマニュアルを参照してください。
- IDE1 および IDE2 に Ultra DMA 100 デバイスを接続するには、Ultra DMA 66 ケーブルが必要です。
- ピン 1 に割り当てられている回線には通常赤いマークが記されています。ケーブルを IDE コネクタに接続する場合は、ケーブルのピン 1 が IDE コネクタのピン 1 に対応していることを確認してください。

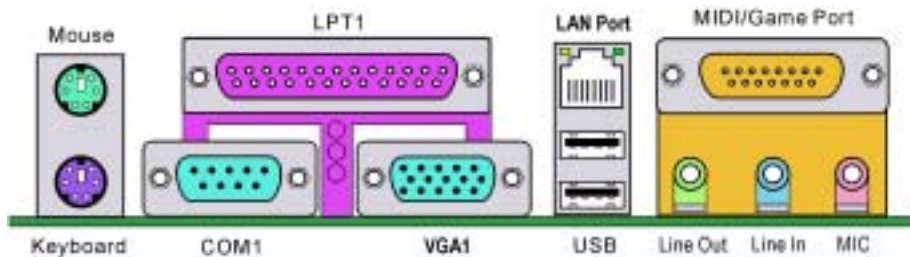



図 2-9. NV7m バックパネルコネクタ

図 2-9 は NV7m のバックパネルにあるコネクタの位置を示しています。これらのコネクタはデバイスの外側からマザーボードへ接続するためのものです。以下に、これらのコネクタに接続すべきデバイスについて説明します。

(14). PS/2 キーボードコネクタ

PS/2 キーボードのコネクタをこの 6 ピン Din コネクタに接続します。AT キーボードを使用する場合は、コンピュータショップにて変換コネクタをお求めの上、接続してください。互換性上、PS/2 キーボードのご利用をお薦めします。

(15). PS/2 マウスコネクタ

PS/2 マウスをこの 6 ピン Din コネクタに接続します。

(16). シリアルポート COM1 コネクタ

このマザーボードは1つのCOMポートを提供し、この通信プロトコルをサポートする外部モデム、マウスやその他のデバイスをこれらのコネクタに接続することができます。

どの外部デバイスを COM1 に接続するか、自分で決定することができます。COM ポートは、一度に 1 つのデバイスしか接続することができません。

(17). VGA ポート VGA1 コネクタ

このマザーボードは nVIDIA 256-ビット 3D/2D グラフィックアクセラレータを組み込んでいるため、他のグラフィックアクセラレータを購入する必要はありません。この DIN 15 ピンメスコネクタはモニタまたは LCD ディスプレイに VGA 出力信号を送るためのものです。モニタのプラグをこのコネクタに接続することができます。システムを頻繁に動かす必要がなければ、プラグの 2 本のネジでこのコネクタをしっかり留めるようにお奨めします。

(18). パラレルポートコネクタ

Laser Printer

Inkjet Printer

EPP/ECP Scanner

このパラレルポートは一般にプリンタを接続するため、“LPT”ポートとも呼ばれます。このポートのプロトコルをサポートする EPP/ECP スキャナなど他の機器を接とも可能です。

(19). USB ポートコネクタ

このマザーボードは 2 つの USB ポートを提供しています。それぞれの USB 機器をケーブルを介してここに接続してください。

USB 機器を利用される前に、ご使用になるオペレーティングシステムがこの機能をサポートしていることを確認し、必要であればそれぞれのドライバをインストールしてください。詳細は、それぞれの USB 機器のマニュアルを参照してください。

External FAX/Modem

Digital Tablet

Digital Camera

(20). 10/100 Mb LAN ポートコネクタ

このマザーボードは10/100 Mb LAN ポートを組み込んでいます。このジャックはLAN ハブのRJ-45 ケーブルをコンピュータに接続するためのものです。カテゴリ 5 UPT (シールドなしより対線) またはSTP (シールド付きより対線)ケーブルを使用してこの接続を行うようにお奨めします。ハブからコンピュータまでの長さは、100 メートル以下で最高の性能を発揮します。

緑のLED は接続状態を示します。ネットワークが完全にアクティブになっていると、このLED が点灯します。黄色のLED は、データがアクティブになっているかいないかを示します。コンピュータがネットワークからデータの送受信を行っている場合、このLED は点滅します。

(21). ラインアウト、ラインインおよびMic In コネクタ

ラインアウトコネクタ: 外部ステレオスピーカー信号入力プラグをこのコネクタに接続することができます､またはこのプラグをステレオオーディオ装置のAUX 信号入力ソケットに接続することができます。マザーボードには、スピーカーを駆動するためのアンプが搭載されていないので、アンプを内蔵したスピーカーを使用する必要があります。そうでないと、スピーカーからはまったく音が出ないか、ほんのかすかにしか聞こえないことになります。

ラインインコネクタ: TV アダプタオーディオ出力信号、またはCD ウォークマン、ビデオカメラ,VHS レコーダーオーディオ出力信号プラグのような外部オーディオソースをこのコネクタに接続することができます。オーディオソフトウェアは、ラインイン信号用に入力レベルをコントロールすることができます。

Mic In コネクタ: マイクのプラグをこのコネクタに接続することができます。他のオーディオ (または信号) ソースをこのコネクタに接続しないでください。

(22). MIDI/ゲームポートコネクタ

ジョイスティック、ゲームパッド、またはその他のシミュレーションハードウェアデバイスDIN 15 ピンプラグをこのコネクタに接続することができます。詳細については、デバイスのユーザーズマニュアルの接続メモを参照してください。

注意

本章には多くのカラー画像やダイアグラムが掲載されておりますので、CD-Title に保管されているPDF ファイルをご覧いただきますよう強くお勧めします。

第 3 章　BIOS について

BIOS は、マザーボードのフラッシュメモリチップに配置されているプログラムです。このプログラムは、コンピュータをオフにしても失われることがありません。このプログラムはブートプログラムとして呼ばれることもあります。これは、ハードウェア回路がオペレーティングシステムと通信するための唯一のチャンネルです。その主な機能は、マザーボードとインターフェイスカードパラメータのセットアップを管理することで、時間、日付、ハードディスクドライブなどの単純なパラメータだけでなく、ハードウェア同期、デバイスのオペレーティングモードなどのより複雑なパラメータを含んでいます。これらのパラメータが BIOS を通して正しく設定されているときだけ、コンピュータは正常に、またはその最高の状態で動作します。

操作がわからない場合は BIOS 内のパラメータを変更しないでください。

BIOS 内のパラメータはハードウェアの同期化はデバイスの動作モードの設定に使用されます。パラメータが正しくないと、エラーが発生して、コンピュータはクラッシュしてしまいます。コンピュータがクラッシュすると、起動できないこともあります。BIOS の操作に慣れていない場合は BIOS 内のパラメータを変更しないようお勧めします。コンピュータが起動できない場合は、第 2 章の「**CMOS クリアジャンパ**」のセクションを参照して CMOS データを一旦消去してください。

コンピュータを起動すると、コンピュータは BIOS プログラムによって制御されます。BIOS はまず必要なすべてのハードウェアの自動診断を実施し、ハードウェア同期のパラメータを設定して、すべてのハードウェアを検出します。これらのタスクが終了しない限り、コンピュータの制御は次レベルのプログラムである OS に渡りません。BIOS はハードウェアとソフトウェアが通信する唯一のチャネルなので、システムの安定性および最適なシステムパフォーマンスのための重要な要素です。BIOS が自動診断と自動検出操作を終了すると、次のメッセージが表示されます。

PRESS DEL TO ENTER SETUP

メッセージが表示されてから 3～5 秒以内に Del キーを押すと、BIOS のセットアップメニューにアクセスします。セットアップメニューに入ると、BIOS は次のメニューを表示します。

図 3-1. CMOS Setup Utility

図 3-1 の BIOS 設定のメインメニューにはいくつかのオプションがあります。この章では以下それらのオプションについて順に解説してゆきますが、その前にファンクションキーの機能について簡単に説明します。

- BIOS Setup を終了するには、Esc キーを押します。
- メインメニューで確定または変更するオプションを選択するには ↑↓→←（上、下、左、右）を使用してください。
- BIOS のパラメータを設定し、それらのパラメータを保存して BIOS のセットアップメニューを終了する場合は F10 キーを押してください。
- アクティブなオプションの BIOS のパラメータを変更するには、Page Up/Page Down か＋/－キーを押します。

注意

awdflash.exe は、NV7m 製品 CD-ROM に付属するものだけを使用することができます。他の Award フラッシュプログラムを使用して NV7m BIOS をフラッシュすることは避けてください。

注意

BIOS のバージョンが定期的に変更されるため、スクリーンショットの一部は画面に表示されるものと同じでないこともあります。しかし、本書でサポートされているほとんどの機能は動作します。新しいマニュアルがリリースされているかを調べるために、ときどき当社の WEB サイトにアクセスすることをお勧めします。ここで、新たに更新された BIOS 項目をチェックすることができます。

コンピュータ豆知識：CMOS データ

“CMOS データが消えた”というようなことをお聞きになったことがありませんか？CMOS とは、BIOS パラメータを保存しておくメモリのことです。CMOS からはデータを読み込んだり、データを保存したりすることができます。CMOS はコンピュータの電源を切ってもデータを保持できるように、電池でバックアップされています。したがって、電池切れや電池不良により電池を交換しなければならなくなったときに、CMOS のデータが失われてしまいます。あらかじめ CMOS データの内容を書き留めてコンピュータに貼り付けておくなどして、保管しておいてください。

3-1. Standard CMOS Features Setup Menu

ここには、日付、時間、VGA カード、FDD、HDD などの BIOS の基本的な設定パラメータが含まれています。

図 3-2A. Standard CMOS Setup

Date (mm:dd:yy):

このアイテムでは月 (mm)、日 (dd)、年 (yy) などの日付情報を設定します。

Time (hh:mm:ss):

ここのアイテムでは時 (hh)、分 (mm)、秒 (ss)などの時間情報を設定します。

IDE Primary Master / Slave and IDE Secondary Master / Slave:

このアイテムにはオプションを持つサブメニューがあります。どのようなオプションがあるかは、図 3-3B をご覧ください。

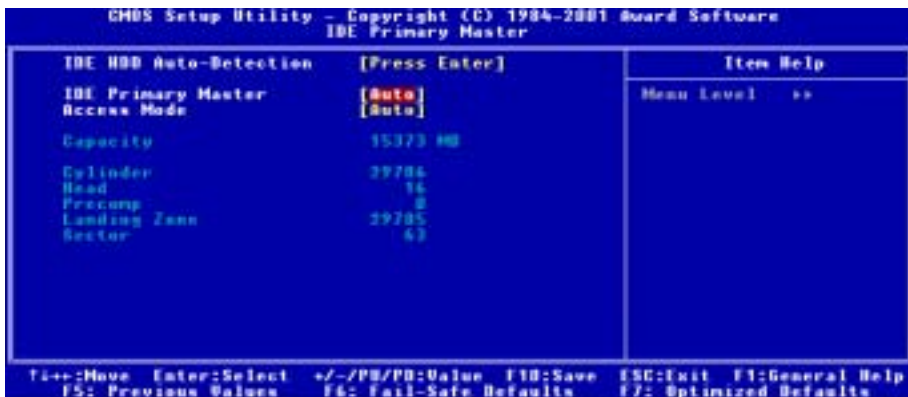



図 3-2B IDE Primary Master Setup 画面

IDE HDD Auto-Detection:

Enter キーを押すと、ハードディスクドライブの詳しいパラメータをすべて BIOS が自動的に検出します。自動的に検出されたら、このメニューの中のほかのアイテムに正しい値が表示されます。

注意

❶ 新しい IDE HDD はフォーマットをしないことには読み書きができません。基本的な HDD のセットアップ方法は、FDISK を起動し、その後 Format を実行することです。最近のほとんどの HDD はローレベルフォーマットを工場出荷時に行っているため、それを行う必要はまずないでしょう。ひとつ注意しなくてはならないことは、プライマリ IDE HDD のパーティションには FDISK コマンドにおいてアクティブ設定をする必要があることです。

❷ すでに初期化されている古い HDD を使用する場合は、正しいパラメータが検出されない場合があります。低レベルフォーマットを行うか、手動でパラメータを設定した上で HDD が作動するかどうかを確認してください。

IDE Primary Master:

3 つの設定、なし(None) ➔ 自動(Auto) ➔ 手動(Manual) を利用することができます。デフォルトの設定は自動(Auto)です。Auto を選択すると、使用している HDD の種類を BIOS が自動的にチェックします。各パラメータについて十分な知識がある方以外は、これらのパラメータを手動で変更することはおやめください。またパラメータを変更するときには、必ず HDD の説明書をよくお読みください。

Access Mode:

以前の OS では容量が 528 MB までの HDD しか対応できなかったため、528 MB を超える空間については利用できませんでした。AWARD BIOS はこの問題を解決する機能を備えています。OS の種類によって、CHS、LBA、Large、Auto の４つのモードから選択できます。CHS ➔ LBA ➔ Large ➔ Auto

サブメニューの HDD 自動検出オプション（IDE HARD DISK DETECTION）はハードディスクのパラメータおよびサポートされているモードを自動的に検出します。

➢ *CHS:*

通常のノーマルモードは 528 MB までのハードディスクに対応します。このモードはシリンダ(CYLS)、ヘッド、セクタで示された位置を使ってデータにアクセスします。

➢ *LBA (Logical Block Addressing) mode:*

初期の LBA モードは容量が 8.4 GB までの HDD に対応できます。このモードは異なる方法を用いてアクセスするディスクデータの位置を計算します。シリンダ (CYLS)、ヘッド、セクタをデータが保存されている論理アクセスの中に翻訳します。このメニューに表示されるシリンダ、ヘッド、セクタはハードディスクの実際の構造に反映するのではなく、実際の位置の計算に使用される参照数値に過ぎません。現在ではすべての大容量ハードディスクがこのモードをサポートしているためこのモードを使用するようお勧めします。当 BIOS は INT 13h 拡張機能もサポートしているので、LBA モードは容量が 8.4 GB を超えるハードディスクドライブ

にも対応できます。

➢ *Large mode:*

ハードディスクのシリンダ(CYL)数が 1024 を超えていて DOS が対応できない場合または OS が LBA モードに対応していない場合にこのモードを選択してください。

➢ *Auto:*

BIOS が HDD のアクセスモードを自動的に検出し、設定します。

✒ *Capacity:*

HDD のサイズを表示します。この値は初期化したディスクのチェックプログラムで検出されるサイズよりも若干大きくなりますので注意してください。

注意

以下のアイテムは、Primary IDE Master を Manual に設定すると設定可能となります。

✒ *Cylinder:*

シャフトに沿って直接重ねられたディスクで、ある特定の位置にある全トラックにより構成される同心円状の「**スライス**」を「**シリンダ**」と呼びます。ここでは HDD のシリンダの数を設定できます。最小値は 0、最大値は 65536 です。

✒ *Head:*

ヘッドとはディスク上に作成した磁気パターンを読み取るための小さい電磁コイルと金属棒のことです(読み書きヘッドとも呼びます)。ここでは読み書きヘッドの数を設定できます。最小値は 0、最大値は 255 です。

✒ *Precomp:*

最小値は 0、最大値は 65536 です。

警告

65536 はハードディスクが搭載されていないことを意味しています。

✒ *Landing Zone:*

これはディスクの内側のシリンダ上にある非データエリアで、電源が OFF のときにヘッドを休ませておく場所です。最小値は 0、最大値は 65536 です。

✒ *Sector:*

ディスク上のデータを読み書きする際の、記憶領域の最小単位です。通常セクタはブロックや論理ブロックに分けられています。ここではトラックあたりのセクタ数を指定します。最小値は 0、最大値は 255 です。

Driver A & Driver B:

ここにフロッピーディスクドライブをインストールした場合、サポートするフロッピードライブの種類を選択できます。次の 6 つのオプションが指定できます: None ➔ 360K, 5.25 in. ➔ 1.2M, 5.25in. ➔ 720K, 3.5 in. ➔ 1.44M, 3.5 in. ➔ 2.88M, 3.5 in.

Floppy 3 Mode Support :

Disabled ➔ Driver A ➔ Driver B ➔ Both の 4 つのオプションが用意されています。デフォルト設定は *Disabled* です。3 モードのフロッピーディスクドライブ（FDD）は日本のコンピュータシステムで使用されている 3 1/2” ドライブです。このタイプのフロッピーに保存されているデータにアクセスする必要がある場合は、このモードを選択してください。もちろん、フロッピードライブも 3 モードをサポートしていなければなりません。

Video:

ビデオアダプタの VGA モードを選択します。次の 4 つのオプションが指定できます : EGA/VGA ➔ CGA 40 ➔ CGA 80 ➔ MONO。デフォルトは *EGA/VGA* です。

3-2. Advanced BIOS Features Setup Menu

各アイテムではいつでも <Enter> を押すと、そのアイテムのすべてのオプションを表示できます。

注意

Advanced BIOS Features Setup メニューはあらかじめ最適な条件に設定されています。このメニューの各オプションについてよく理解できない場合はデフォルト値を使用してください。

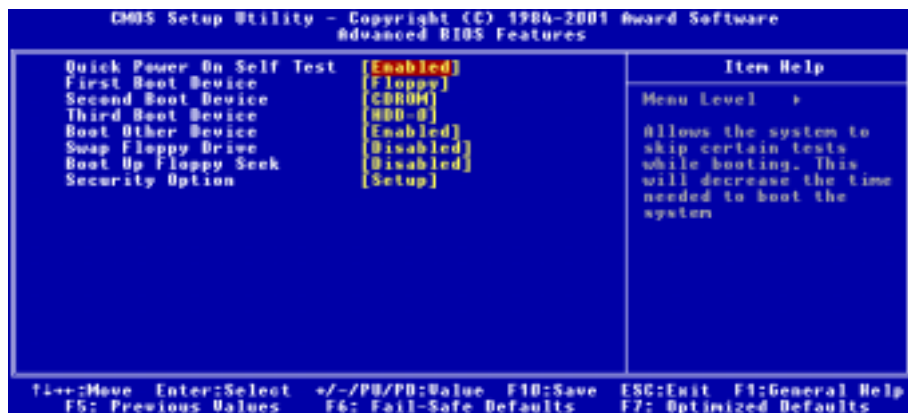



図 3-3. 拡張 BIOS 機能のセットアップ画面

Quick Power On Self Test:

コンピュータに電源を投入すると、マザーボードの BIOS はシステムとその周辺装置をチェックするために一連のテストを行ないます。「有効」に設定すると、BIOS はブートプロセスを簡略化して、立ち上げの速度を優先します。デフォルトは、*Enabled* です。

First Boot Device:

コンピュータをブートすると,BIOS はフロッピーディスクドライブ A,LS120, ZIP100 デバイス、ハードディスクドライブ C, SCSI ハードディスクドライブ、CD-ROM など、これらのアイテムで選択した順番で OS を読み込もうとします（デフォルトは *Floppy* です)。

Floppy ➔ LS120 ➔ HDD-0 ➔ SCSI ➔ CDROM ➔ HDD-1 ➔ HDD-2 ➔ HDD-3 ➔ ZIP100 ➔ LAN ➔ Disabled。

Second Boot Device:

First Boot Device の説明を参照してください。デフォルトは *CD-ROM* です。

Third Boot Device:

First Boot Device の説明を参照してください。デフォルトは *HDD-0* です。

Boot Other Device:

２つの選択肢があります： Enabled （有効）または Disabled（無効）。デフォルトの設定は *Enabled*. です。この項目は、BIOS が、上記の First,Second,Third の 3 つのブート機器以外のデバイスからブートすることを設定します。「無効」に設定しますと、上記で設定した 3 つの機器からのみブートします。

Swap Floppy Drive:

このアイテムは Disabled (無効) または Enabled (有効) に設定できます。デフォルトは *Disabled* です。この機能を使用すると、コンピュータのケースを開けずに、フロッピーディスクドライブのコネクタの位置を交換したのと同じ効果が得られます。これによりドライブ A: をドライブ B: として、ドライブ B: をドライブ A: として使用できます。

Boot Up Floppy Seek（起動フロッピーシーク）:

コンピュータを起動するとき、BIOS はシステムが FDD であるかそうでないかを検出します。この項目を「有効」に設定するとき、BIOS がフロッピードライブを検出しないと、フロッピーディスクドライブのエラーメッセージが表示されます。この項目が無効になっていると、BIOS はこの検査をスキップします。デフォルトの設定は *Disabled* です。

Security Option:

このオプションは System と Setup に設定できます。デフォルトは Setup です。Password Setting でパスワードを設定すると、不正なユーザーによるシステム（System）へのアクセスを、またはコンピュータ設定（BIOS Setup）の変更を拒否します。

➢SETUP: Setup を選択すると、BIOS 設定にアクセスする場合だけパスワードが求められます。正しいパスワードを入力しないと、BIOS セットアップメニューに入ることができません。

➢SYSTEM: System を選択すると、コンピュータを起動する度にパスワードが求められます。正しいパスワードが入力されない限り、システムは起動しません。

セキュリティを無効にするにはメインメニューで Set Supervisor Password を選択するとパスワードの入力を求められますので、何も入力せずに Enter キーを押してください。この場合はシステムがブートした後、自由に BIOS セットアップに入ることができます。

注意
パスワードは忘れないでください。パスワードを忘れた場合、コンピュータのケースを開けて、CMOS のすべての情報をクリアにしてからシステムを起動してください。この場合、以前に設定したすべてのオプションはリセットされます。

3-3. Advanced Chipset Features Setup Menu

Advanced Chipset Features Setup メニューはマザーボード上のチップセットのバッファ内容を変更するにの使用されます。バッファのパラメータはハードウェアと密接な関係があるため、設定が正しくないと、マザーボードが不安定になったり、システムが起動しなくなったりします。ハードウェアについてあまり詳しくない方は、デフォルトを使用してください（Load Optimized Defaults オプションを使用するなど）。このメニューでは、システムを使用していてデータが失われてしまう場合に限って変更を行うようにしてください。

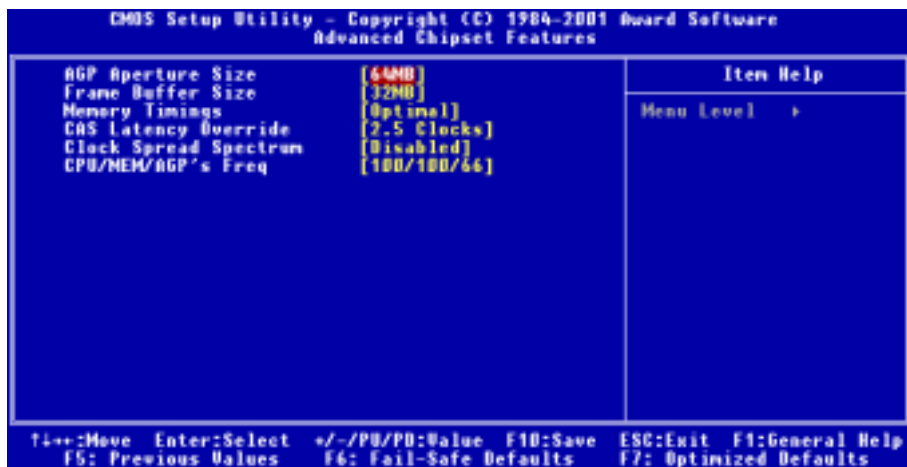



図 3-4. Advanced Chipset Features Setup 画面

アイテム間を移動するには PgUP, PgDn, +, −キーを使用します。設定が終了したら、Esc キーを押すとメインメニューに戻ります。

注意

このメニューのパラメータは、システムデザイナや専門技師、および十分な知識を有するユーザ以外の方は変更しないでください。

AGP Aperture Size (AGP アパチャサイズ):

5 つのオプション、32MB ➔ 64MB ➔ 128MB ➔ 256MB ➔ 512MB ➔32MB に戻る(Back to 32MB) を利用することができます。デフォルトの設定は *64MB* です。このオプションは、AGP デバイスにより使用されるシステムメモリの量を指定します。アパチャはグラフィックスメモリアドレス空間専用の PCI メモリアドレス範囲の一部です。アパチャ範囲を見出すホストサイクルは、変換されずに AGP に転送されます。AGP の詳細については、http://www.agpforum.org をご覧ください。

Frame Buffer Size (フレームバッファサイズ):

4 つのオプション、8MB ➔ 16MB ➔ 32MB ➔ 無効(Disabled) ➔8MB に戻る(Back to 8MB)を利用することができます。デフォルトの設定は *32MB* です。この項目により、オンボード VGA アクセラレータ用のフレームバッファメモリサイズを選択することができます。

Memory Timings (メモリタイミング):

2 つのオプション、アグレッシブ(Aggressive) ➔ 最適(Optimal)を利用することができます。デフォルトの設定は*最適(Optimal)*です。メモリパフォーマンスを上げるときは、アグレッシブ(*Aggressive*)を選択し、メモリ互換性を上げるときは、最適を(Optimal)選択します。

CAS Latency Override (CAS レイテンシの取り消し):

3 つのオプション、2 クロック(Clocks) ➔ 2.5 クロック(Clocks) ➔ 自動(Auto)を利用することができます。デフォルトの設定は *2.5 Clocks* です。SDRAM の仕様にしたがって、SDRAM CAS (カラムアドレスストローブ)レイテンシ時間を選択することができます。

Clock Spread Spectrum (クロック拡散スペクトル):

4 つのオプション、0.50% ➔ 1.00% ➔ 2.00% ➔ Disabled を利用することができます。デフォルトの設定は無効(*Disabled*) です。EMC (電磁気互換性) テストの場合、最適の結果が得られるようにこれらのオプションを調整する必要があります。特別な理由がない限、デフォルトの設定を変更することはお奨めしません。選択した一部の値は、ある条件下ではシステムの不安定さを招くことがあるので、注意してください。

CPU/MEM/AGP's Freq (CPU/MEM/AGP の周波数):

4 つのオプション、100/100/66 ➔ 100/133/66 ➔ 133/100/66 ➔ 133/133/66 を利用することができます。デフォルトの設定は *100/100/66* です、この項目により、プロセッサのフロントサイドバス、DDR SDRAM および AGP クロックを設定することができます。これは、設定したプロセッサ FSB クロックと相互に関連があります。多くのオプションが利用可能で、希望する周波数速度を選択することができます。デフォルトの設定は *100/100/66* です。この場合、プロセッサク

ロックは 100 MHz になります。メモリクロックは 100 MHz になります。AGP クロックは 66 MHz になります。

3-4. 統合された周辺装置

このメニューで、オンボード I/O デバイス、I/O ポートアドレスおよびその他のハードウェア設定を変更することができます。

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software
Integrated Peripherals

Onboard IDE-1 Controller        [Enabled]      Item Help
 - Master Drive PIO Mode        [Auto]
 - Slave  Drive PIO Mode        [Auto]         Menu Level  ▶
 - Master Drive Ultra DMA       [Auto]
 - Slave  Drive Ultra DMA       [Auto]
Onboard IDE-2 Controller        [Enabled]
 - Master Drive PIO Mode        [Auto]
 - Slave  Drive PIO Mode        [Auto]
 - Master Drive Ultra DMA       [Auto]
 - Slave  Drive Ultra DMA       [Auto]
USB Controller                  [Enabled]
 - USB Keyboard Support         [OS]
 - USB Mouse Support            [OS]
AC97 Audio                      [Enabled]
AC97 APU                        [Enabled]
MAC Lan                         [Enabled]
POWER ON Function               [BUTTON ONLY]
 - KB Power ON Password         [Enter]
 - Hot Key Power ON             [Ctrl-F1]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
 F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

図 3-5A. 統合された周辺装置メニューのデフォルト上部画面

```
Onboard FDD Controller          [Enabled]
Onboard Serial Port 1           [3F8/IRQ4]
Onboard IR Function             [Disabled]
 - RxD , TxD Active             [Hi,Lo]
 - IR Transmission Delay        [Enabled]
 - UR2 Duplex Mode              [Half]
 - Use IR Pins                  [IR-Rx2Tx2]
Onboard Parallel Port           [378/IRQ7]
 - Parallel Port Mode           [ECP+EPP]
 - EPP Mode Select              [EPP1.9]
 - ECP Mode Use DMA             [3]
Game Port Address               [201]
Midi Port Address               [330]
 - Midi Port IRQ                [10]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
 F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

図 3-5A. 統合された周辺装置メニューのデフォルト下部画面

Onboard IDE-1 Controller（オンボード IDE-1 コントローラ):

オンボード IDE 1 コントローラは有効(Enabled)または無効(Disabled)として設定することができます。もちろん、この項目を無効にすることもできます。有効項目は白い色として表示され、無効項目は青緑色として表示されます。

✒ *Master Drive PIO Mode（マスタドライブ PIO モード):*

➢自動: BIOS はそのデータ転送速度を設定するために、IDE デバイスの転送モードを次度検出することができます（デフォルト）。そのデータ転送速度を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 まで PIO モードを選択することができます。

“**オンボード IDE-1 コントローラ**”フィールドが無効になっているとき、このフィールドは入力するために利用することができません。

✒ *Slave Drive PIO Mode（スレーブドライブ PIO モード):*

➢自動: BIOS はそのデータ転送速度を設定するために、IDE デバイスの転送モードを自動検出することができます（デフォルト）。そのデータ転送速度を設定するために、IDE デバイスの 0 から 4 まで PIO モードを選択することができます。

“**オンボード IDE-1 コントローラ**”フィールドが無効になっているとき、このフィールドは入力するために利用することができません。

✒ *Master Drive Ultra DMA（マスタドライブ Ultra DMA):*

Ultra DMA は DMA データ転送プロトコルで、ATA コマンドと ATA バスを利用して、DMA コマンドが 100 MB/秒の最大バースト速度でデータを転送することを可能にします。

➢無効: Ultra DMA デバイスを使用するときに問題が発生する場合、この項目を「無効」に設定してみてください。
➢自動: 「自動」を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対する最適のデータ転送速度を自動的に判断します（デフォルト)。

“**オンボード IDE-1 コントローラ**”フィールドが無効になっているとき、このフィールドは入力するために利用することができません。

✒ *Slave Drive Ultra DMA（スレーブドライブ Ultra DMA):*

➢無効: Ultra DMA デバイスを使用するときに問題が発生する場合、この項目を「無効」に設定してみてください。
➢自動: 「自動」を選択すると、システムは各 IDE デバイスに対する最適のデータ転送速度を自動的に判断します（デフォルト)。

“**オンボード IDE-1 コントローラ**”フィールドが無効になっているとき、このフィールドは入力するために利用することができません。

Onboard IDE-2 Controller（オンボード IDE-2 コントローラ):

オンボード IDE 2 コントローラは、Enabled（有効）または Disabled（無効）として設定することができます。説明は、「**オンボード IDE-1 コントローラ**」の項目と同じです。上記の説明を参照してください。

PIO MODE 0~4 は IDE デバイスデータ転送速度を反映します。「モード」値が高くなればなるほど、IDE デバイスのデータ転送速度は速くなります。しかし、これはもっとも高い MODE 値を選択できることを意味しません。まず、IDE デバイスがこの「モード」をサポートしていることを確認する必要があります。そうでないと、ハードディスクは正常に動作することができません。

USB Controller (USB コントローラ):

2 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 有効(Enabled)を利用することができます。デフォルトの設定は有効(*Enabled*)です。システムボードに USB デバイスをインストールしてそれを使用したい場合、このオプションを有効にする必要があります。よりパフォーマンスの高いコントローラを追加する場合、この機能を無効にする必要があります。この項目を無効にするように選択すると、"USB キーボードのサポート"と"USB マウスのサポート"項目が*統合周辺装置*メニューで見えなくなります。

✒ *USB Keyboard Support (USB キーボードのサポート):*

2 つのオプション、OS と BIOS を使用することができます。デフォルトの設定は *OS* です。お使いのオペレーティングシステムが USB キーボードをサポートしている場合、これを「OS」に設定してください。USB キーボードをサポートしていない純粋な DOS 環境などの、一部の状況では、これを BIOS に設定する必要があります。

✒ *USB Mouse Support (USB マウスのサポート):*

2 つのオプション、OS ➔ BIOS を利用することができます。デフォルトの設定は *OS* です。お使いのオペレーティングシステムが USB キーボードをサポートしている場合、それを *OS* に設定してください。USB キーボードをサポートしない純粋な DOD 環境などの、ある状況下でのみ、これを BIOS に設定する必要があります。

AC 97 Audio (AC97 オーディオ):

2 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 有効(Enabled)を利用することができます。デフォルトの設定は*有効(Enabled)*です。この項目により、オンボード AC97 CODEC 機能を有効にすることができます。

AC97 APU:

2 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 有効(Enabled)を利用することができます。デフォルトの設定は*有効(Enabled)*です。この項目により、サウスブリッジのオーディオプロセッサユニット(APU)機能の有効/無効を切り替えることができます。

MAC Lan:

2 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 有効(Enabled)を利用することができます。デフォルトの設定は*有効(Enabled)*です。この項目により、オンボード LAN チップ機能の有効/無効を切り替えることができます。

セットアップメニューのオプションを入力して変更することが可能です。

Power IN Function (電源オン機能):

6 つのオプション、パスワード(Password) ➔ ホットキー(Hot KEY) ➔ 左マウス(Mouse Left) ➔ 右マウス(Mouse Right) ➔ 任意のキー(Any KEY) ➔ ボタンのみ(BUTTON ONLY) ➔ キーボード (98Keyboard 98)を利用することができます。デフォルトの設定は有効(*Enabled*)です。.

✒ *KB Power ON Password (KB 電源オンパスワード):*

この項目により、キーパッドを呼び起こすためのパスワードを設定することができます。パスワードを設定すると、キーパッドに影響をおよぼすイベントは電源がダウンしたシステムを呼び起こします。

✒ *Hot Key Power ON (ホットキーの電源オン):*

12 のオプション、Ctrl-F1 ➔ Ctrl-F2 ➔ Ctrl-F3 ➔ Ctrl-F4 ➔ Ctrl-F5 ➔ Ctrl-F6 ➔ Ctrl-F7 ➔ Ctrl-F8 ➔ Ctrl-F9 ➔ Ctrl-F10 ➔ Ctrl-F11 ➔ Ctrl-F12 を利用することができます。デフォルトの設定は *Ctrl-F1* です。

Onboard FDD Controller (オンボード FDD コントローラ):

2 つのオプション、Disabled (無効) または Enabled (有効) を使用することができます。デフォルトの設定は *Enabled* です。このオプションは、オンボード FDD コントローラを有効または無効にするために使用されます。高い性能のコントローラを追加する場合、この機能を「無効」にする必要があります。

Onboard Serial Port 1 (オンボードシリアルポート 1):

この項目により、どの I/O アドレスにオンボードシリアルポート 1 コントローラがアクセスするかを判断することができます。6 つのオプション、Disabled (無効) ➔ 3F8/IRQ4 ➔ 2F8/IRQ3 ➔ 3E8/IRQ4 ➔ 2E8/IRQ3 ➔ 自動 ➔ 無効に戻るを使用することができます。デフォルトの設定は *3F8/IRQ4* です。

Onboard IR Function (オンボード IR 機能):

3 つのオプション、IrDA ➔ ASKIR (振幅シフトキーIR[Amplitude Shift Keyed IR]) ➔ 無効 (Disabled)を利用することができます。デフォルトの設定は無効(*Disabled*)です。

✒ *RxD, TxD Active (RxD,TxD アクティブ):*

4 つのオプション、Hi, Hi ➔ Hi, Lo ➔ Lo, Hi ➔ Lo, Lo を使用することができます。デフォルトの設定は *Hi, Lo* です。伝送/受信極性を高いまたは低いとして設定してください。

✒ *IR Transmission Delay (IR 伝送遅延):*

2 つのオプション、Enabled (有効) または Disabled (無効) を使用することができます。デフォルトの設定は *Enabled* です。SIR が RX モードから TX モードに変更されるとき、IR 伝送遅延 4 キャラクタ時間 (40 ビット時間) に設定してください。

✒ *UR2 Duplex Mode (IR 機能デュプレックス):*

2 つのオプション、Full (完全) または Half (半分) を使用することができます。デフォルトの設定は *Half* です。

IR ポートに接続されている IR デバイスの要求する値を選択します。全二重モードでは、同時双方向伝送を可能にしています。半二重モードでは、同時に一方向だけの転送を可能にしています。

✒ *Use IR Pins (IR ピンの使用):*

2 つのオプション、RxD2、TxD2 と IR-Rx2Tx2 を使用することができます。デフォルトの設定は *IR-Rx2Tx2* です。「RxD2, TxD2」を選択する場合、マザーボードは COM ポート IR KIT 接続をサポートする必要があります。そうでないと、「IR-Rx2Tx2」を選択して IR KIT を接続するためにマザーボードの IR ヘッダを使用することしかできません。デフォルトの設定をご使用ください。

注意

「**RxD, TxD アクティブ**」の項目に対する設定も「**TX, RX 反転**」と呼ばれており、RxD と TxD のアクティビティを決定することを可能にします。当社ではこれを「**Hi, Lo**」に設定しています。お使いのマザーボードがこの項目を表すために「**いいえ**」と「**はい**」を使用している場合、これを NV7m と同じセッティングに設定する必要があります。これは、転送速度と受信速度に適合させるために、これを「**はい、いいえ**」に設定する必要があることを意味します。そうすることができなかった場合、NV7m とその他のコンピュータの間で IR 接続を確立することができません。

Onboard Parallel Port (オンボードパラレルポート):

4 つのオプション、Disabled (無効) ➔ 378/IRQ7 ➔ 278/IRQ5 ➔ 3BC/IRQ7 を使用することができます。デフォルトの設定は *378/IRQ7* です。論理 LPT ポート名と物理パラレル (プリンタ) ポートに対して一致するアドレスを選択してください。

✒ *Parallel Port Mode (パラレルモード):*

5 つのオプション、SPP ➔ EPP ➔ ECP ➔ ECP+EPP ➔ 標準(Normal)を利用することができます。デフォルトは *ECP+EPP モードです。*オンボードパラレル(プリンタ)ポートに対するオペレーティングモードを選択します。SPP (標準のパラレルポート)、EPP (拡張パラレルポート)、ECP (拡張機能ポート)、標準または ECP プラス EPP。

お使いのハードウェアとソフトウェアが EPP と ECP モードをともにサポートしていることがはっきりしない限り、SPP を選択してください。選択に従って、次の項目が表示されます。

✒ *EPP Type Select (EPP タイプの選択):*

2 つのオプション、EPP1.9 ➔ EPP1.7 を使用することができます。デフォルトの設定は *EPP1.7* です。パラレルポートモードに対して選択されるモードが EPP である場合、2 つの EPP モードオプションを使用することができます。

✒ *ECP Mode Use DMA (ECP モードが DMA を使用):*

2 つのオプション、1 ➔ 3 を使用することができます。デフォルトの設定は *3* です。オンボードパラレルポートに対して選択されたモードが ECP または ECP+EPP である場合、選択した DMA チャンネルは 1 (チャンネル 1) または 3 (チャンネル 3) になります。

Game Port Address (ゲームポートアドレス):

3 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 201 ➔ 209 を利用することができます。デフォルトの設定は *201* です。ゲーム条件の要求を満たすために、この項目でゲームポート I/O ベースアドレスを選択することができます。

Midi Port Address (Midi ポートアドレス):

4 つのオプション、無効(Disabled) ➔ 330 ➔ 300 ➔ 290 を利用することができます。デフォルトの設定は *330* です。MIDI デバイス条件の要求を満たすために、この項目で MPU-401 I/O アドレスを設定することができます。

✒ *Midi Port IRQ (Midi ポート IRQ):*

2 つのオプション、5 ➔ 10 を利用することができます。デフォルトの設定は *10* です。ゲーム条件の要求を満たすために、この項目で MIDI ポート IRQ を選択することができます。

3-5. Power Management Setup Menu

Green PC と通常のコンピュータの違いは、Green PC にパワーマネージメント機能が備わっているという点です。この機能を使えば、コンピュータの電源が入っていても無活動なら、電力消費は減少してエネルギーを節約できます。コンピュータが通常通り動作している場合はノーマルモードです。パワーマネージメントプログラムはこのモードで、ビデオ、パラレルポート、シリアルポート、ドライブへのアクセス、およびキーボードやマウスなどのデバイスの動作状態を制御します。これらはパワーマネージメントエベントと呼ばれます。それらのイベントが発生しない場合、システムはパワーセービングモードに入ります。制御されているイベントが発生すると、システムは直ちにノーマルモードに復帰し、最大の速度で動作します。パワーセービングは電力消費により、スリープモード、スタンバイモード、サスペンドモードの 3 つのモードがあります。4 つのモードは次の順序で進行します。

ノーマルモード=>スリープモード=>スタンバイモード=>サスペンドモード

システムの消費は次の順序で減少します。

ノーマル　＞　スリープ　＞　スタンバイ　＞　サスペンド

1. メインメニューから“Power Management Setup”を選んで“Enter”を押してください。次のスクリーンが表示されます。

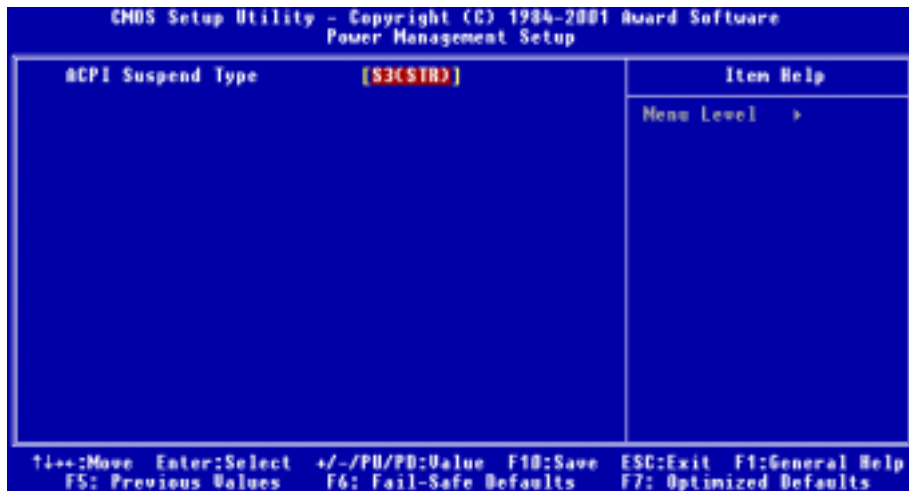



図 3-6. Power Management Setup のメインメニュー

2. アイテム間を移動するには PgUP, PgDn, +, −キーを使用します。設定が終了したら、Esc キーを押すとメインメニューに戻ります。

3. Power Management 機能の設定後、<Esc>キーを押すとメインメニューに戻ります。

以下、このメニューのオプションについて簡潔に説明します。

ACPI Function (Advanced Configuration and Power Interface Function):

ACPI により、OS はコンピュータのパワーマネージジメントおよび Plug&Play 機能を直接制御します。

ACPI 機能は常に「Enabled」になっています。ACPI 機能を通常通り動作させる場合は、次の二点を確認してください。1. お使いの OS が ACPI に対応していること。このマニュアルを作成した時点では Microsoft® Windows® 98 SE、Windows® NT 、Windows® XP 、Windows® ME および Windows® 2000 のみがこれに対応しています。2 つ目はシステムのすべてのデバイスとアドオンカードがハードウェアとソフトウェア(ドライバ)の両面で ACPI に完全対応していなければならないということです。デバイスやアドオンカードが ACPI に対応しているかどうかは、デバイスまたはアドオンカードのメーカーに問い合わせて確認してください。ACPI 仕様について詳しくは下のアドレスにアクセスしてください。詳しい情報が入手できます。

http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm

注意: BIOS セットアップで ACPI 機能を有効にすると、SMI 機能は無効になります。ACPI は ACPI 準拠の OS が必要です。ACPI 機能には以下の特長があります。

- Plug&Play (バスおよびデバイスの検出を含む) および APM 機能。
- 各デバイス、アドインボード (ACPI 対応のドライバが必要なアドインモードもあります)、ビデオディスプレイ、ハードディスクドライブのパワーマネージジメント制御。

- OS がコンピュータの電源を OFF にできるソフトオフ機能。
- 複数の Wakeup イベントに対応（表 3-5-1 を参照）。
- フロントパネルの電源およびスリープモードスイッチに対応。（表 3-5-2 参照）ACPI 対応の OS の ACPI 設定により、電源スイッチを押しつづける時間に基づくシステム状態を説明します。

注意
BIOS 設定で ACPI 機能を有効に設定してある場合は、SMI スイッチ機能は使用できません。

System States and Power States

ACPI により、OS はシステムおよびデバイスの電源状態の変化をすべて管理します。OS はユーザーの設定およびアプリケーションによるデバイスの使用状況に基づいて、デバイスの低電力状態の ON/OFF を制御します。使用されていないデバイスは OFF にできます。OS はアプリケーションおよびユーザー設定の情報に基づいて、システム全体を低電力状態にします。

下の表はある状態からコンピュータを復帰させるデバイスおよびイベントの種類を示しています。

表 3-5-1: 呼び起こしデバイスとイベント

これらのデバイス/イベントはコンピュータを呼び起こすことができます……	……この状態から
電源スイッチ	スリーピングモードまたは電源オフモード
RTC アラーム	スリーピングモード
LAN	スリーピングモード
モデム	スリーピングモード
IR コマンド	スリーピングモード
USB	スリーピングモード
PS/2 キーボード	スリーピングモード
PS/2 マウス	スリーピングモード

表 3-5-2: 電源スイッチを押す効果

電源スイッチを押す前の状態	電源スイッチを押しつづける時間	新しい状態
Off	4 秒以下	Power on
On	4 秒以上	Soft off/Suspend
On	4 秒以下	Fail safe power off
Sleep	4 秒以下	Wake up

ACPI Suspend Type（ACPI サスペンドの種類）:

3 つのオプション、S1（POS）➔ S3（STR）➔ S1 & S3 を利用することができます。デフォルトの設定は *S3（STR）*です。POS は “電源オンサスペンド(PowerOn-Suspend)” で、STR は “サスペンドから RAM(Suspend-To-RAM)” の略語です。一般に、ACPI には 6 つの状態、システム S0 状態、S1 状態、S2 状態、S3 状態、S4 状態、S5 状態があります。S1 と S3 状態は、下で説明します。

状態 S1（POS）（POS とは Power On Suspend の略です）:

システムが S1 スリープ状態に入ったときの動作について説明します。

- CPU はコマンドを実行しません。CPU の複雑な状態は維持されます。
- DRAM の状態は維持されます。
- Power Resources はシステムの S1 状態と互換性のある状態に入ります。System Level リファレンス S0 になるすべての Power Resources は、OFF 状態に入ります。
- デバイスの状態は現在の Power Resource の状態と互換性があります。特定のデバイスが On 状態にある Power Resources だけを参照するデバイスだけが、そのデバイスと同じ状態に入ります。その他のケースでは、デバイスは D3（off）状態に入ります。
- システムを Wake Up させるように設定されたデバイスと、現在の状態からデバイスを Wake Up させることのできるデバイスが、システムを状態 S0 に移行させるイベントを発生させます。このようなイベントが発生すると、Off に入る前の状態からプロセッサが動作を続行します。

S1 状態に移行させるために OS が CPU のキャッシュをフラッシュする必要はありません。

状態 S3（STR）（STR とは Suspend to RAM の略です）:

S3 状態は物理的に S2 状態よりも低いもので、電力を保存するように作られています。この状態での動作は以下のとおりです。

- プロセッサは指令を行いません。プロセッサの複雑な状態は維持されません。
- DRAM の状態は維持されます。
- Power Resources はシステムの S3 状態と互換性のある状態に入ります。System Level リファレンス S0、S1、S2 になるすべての Power Resources は、OFF 状態に入ります。
- デバイスの状態は現在の Power Resource の状態と互換性があります。特定のデバイスが On 状態にある Power Resources だけを参照するデバイスだけが、そのデバイスと同じ状態に入ります。その他のケースでは、デバイスは D3（off）状態に入ります。
- システムを Wake Up させるように設定されたデバイスと、現在の状態からデバイスを Wake Up させることのできるデバイスが、システムを S0 状態に移行させるイベントを発生させます。このようなイベントが発生すると、Off に入る前の状態からプロセッサが動作を続行します。BIOS は内部機能の初期化を行い S3 状態を終了させた後でファームウェアをベクタに回復させます。BIOS の初期化については、ACPI Specification Rev. 1.0 の 9.3.2 章をご参照ください。

ソフトウェアとしては、この状態は S2 の状態と機能的に同じです。操作上の違いは、S2 状態で ON にしたままにすると、Power Resource が S3 状態で使用できないことです。このように、追加デバイスはＳ3 状態の場合は S2 状態よりも物理的に低い D0, D1, D2, D3 にしなければなりません。同様に、いくつかのデバイスを Wake Up させるイベントは S2 では機能しますが、S3 では機能しません。

S3 状態ではプロセッサの内部情報が失われるため、S3 状態への移行はオペレーティングソフトウェアがすべての使用キャッシュを DRAM へフラッシュします。

❋ システム S1 に関する上記の説明は、ACPI Specification Rev. 1.0 を参考にしてあります。

3-6. PnP/PCI 構成セットアップメニュー

このメニューで、PCI バスの INT# and IRQ# およびその他のハードウェア設定を変更することができます。

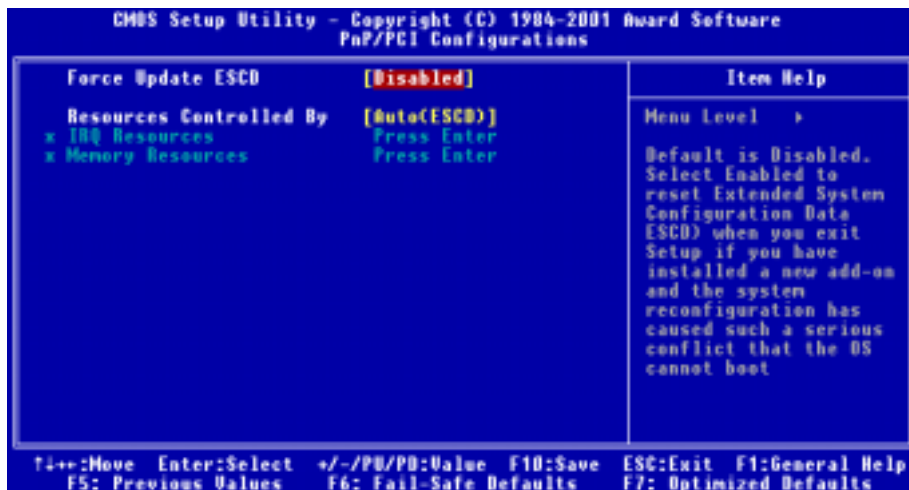



図 3-7A. PnP/PCI 構成セットアップメニュー

<u>Force Update ESCD（ESCD の強制更新）：</u>

2 つのオプション、Disabled（無効）または Enabled（有効）を使用することができます。デフォルトの設定は *Disabled* です。通常、このフィールドは「無効」にしておいてください。新しいアドオンをインストールした後システム構成が深刻な衝突を引き起こしオペレーティングシステムが起動できないためセットアップを終了するとき、有効を選択して拡張システム構成データ（ESCD）をリセットします。

コンピュータ知識：ESCD（拡張システム構成データ）
ESCD には IRQ、DMA、I/O ポート、システムのメモリ情報が含まれています。これは、プラグアンドプレイ BIOS に特定の仕様であり機能です。

<u>Resources Controlled By（コントロールされるリソース）：</u>

リソースを手動でコントロールするとき、割り込みを使用したデバイスのタイプに従って、次のタイプのどれかとして各システム割り込みを割り当てます。

オリジナルの PC AT バス仕様に準拠する従来のデバイスは、特定の割り込み(例えば、シリアルポート 1 の場合は IRQ4)を要求します。PCI プラグアンドプレイ(PnP)デバイスは、PCI または従来のバスアーキテクチャのどちらに対して設計されていても、プラグアンドプレイ規格に準拠しています。

2 つのオプション、「**自動**」(ESCD)または「**手動**」を使用することができます。デフォルトの設定は「自動」(ESCD)です。Award プラグアンドプレイ BIOS には、すべての起動およびプラグアンドプレイ互換デバイスを自動的に構成する機能が装備されています。自動(ESCD)を選択した場合、すべての割り込み要求フィールド(IRQ)は BIOS がそれらを自動的に割り当てるために、選択できなくなります。

IRQ Resources (IRQ リソース):

割り込みリソースを自動的に割り当てる際に問題が発生する場合、「手動」を選択してどの IRQ をどの PCI デバイスに(またはその逆に)割り当てるかを設定することができます。したの画面ショットをご覧ください。

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software
IRQ Resources

IRQ-3  assigned to    [PCI Device]      Item Help
IRQ-4  assigned to    [PCI Device]
IRQ-5  assigned to    [PCI Device]      Menu Level   ▶▶
IRQ-7  assigned to    [PCI Device]
IRQ-10 assigned to    [PCI Device]      Legacy for devices
IRQ-11 assigned to    [PCI Device]      compliant with the
IRQ-12 assigned to    [PCI Device]      original PC AT bus
IRQ-14 assigned to    [PCI Device]      specification, PCI PnP
IRQ-15 assigned to    [PCI Device]      for devices compliant
                                        with the Plug and
                                        Play standard whether
                                        designed for PCI bus
                                        architecture

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

図 3-7B.IRQ リソースセットアップメニュー

✒ *Memory Resources (メモリリソース):*

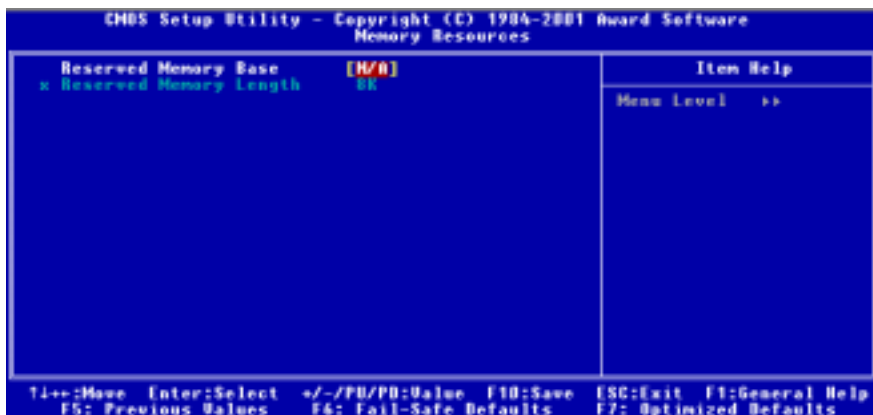



図 3-7C. メモリリソースの画面ショット

Reserved Memory Base (予約メモリベース):

7 つのオプション、N/A ➔ C800 ➔ CC00 ➔ D000 ➔ D400 ➔ D800 ➔ DC00 を利用することができます。デフォルトの設定は *N/A* です。

✒ *Reserved Memory Length (予約メモリ長):*

7 つのオプション、8K ➔ 16K ➔ 32K ➔ 64K を利用することができます。デフォルトの設定は *8K* です。この項目により、ハイメモリを要求する周辺装置で使用されるメモリのベースアドレスと長さを選択することができます。

注意

- PCI スロット 1 は AGP スロットで IRQ 信号を共有。
- 同時に 1 つの IRQ を共有するこれらの PCI スロットに 2 枚の PCI カードを取り付けたい場合、OS と PCI デバイスのドライバが IRQ 共有機能をサポートしていることを確認する必要があります。

3-7. PC Health Status

また、ファンの回転速度や電圧をチェックしたりすることもできます。この機能はシステムの重要なパラメータを監視するのに非常に便利です。

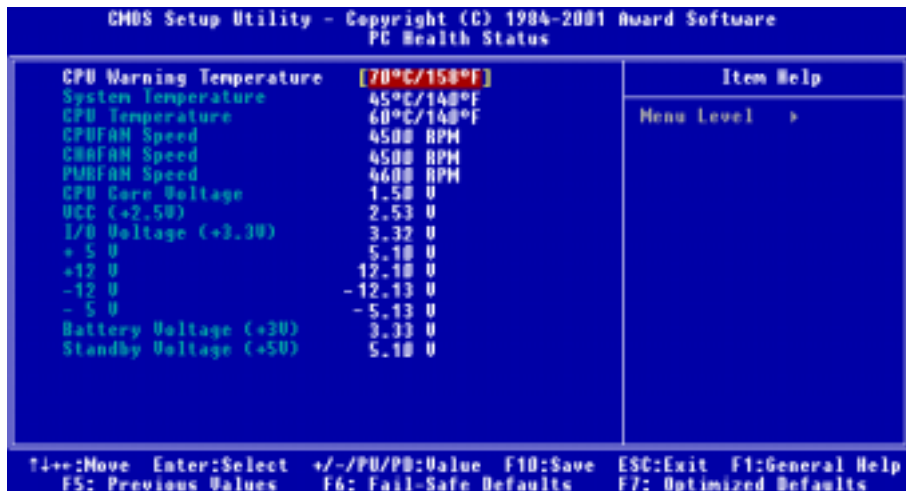



図 3-8. PC Health Status Screen Shot

CPU Warning Temperature (温度の警告):

8 つのオプション、Disabled (無効) ➔ 50℃/122□ ➔ 53℃/127□ ➔ 56℃/133□ ➔ 60℃/140□ ➔ 63℃/145□ ➔ 66℃/151□ ➔ 70℃/158□ を使用することができます。デフォルトの設定は *Disabled* です。ここで、プロセッサの警告温度を設定することができます。プロセッサの温度が設定値を超えると、システムはアラームメッセージやサウンドを出して、プロセッサが過熱していることを通知します。

すべての電圧、ファン速度および熱監視:

これらの項目はプロセッサと環境温度の現在の状態(RT1 and RT2 を使用してそれらの状態を検出)だけでなく、ファン速度(プロセッサファンおよびシャーシファン)を一覧表示します。ユーザーの側で変更することはできません。

次の項目は、システム電源のすべての電圧状態を一覧表示します。この項目も変更できません。

注意

温度、ファンの回転速度、電圧を測定するためのハードウェア監視機能を有効にする場合は、294H から 297H までの I/O アドレスを使用します。ネットワークアダプタ、サウンドカード、またはこれらの I/O アドレスを使用する可能性のあるアドオンカードが装着されている場合は、競合を避けるためにアドオンカードの I/O アドレスを調整してください。

3-8. Load Fail-Safe Defaults

このオプションで Enter キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

Load Fail-Safe Defaults (Y/N)? N

Y を押すと、最適なパフォーマンスを実現するために最も安定した BIOS のデフォルト値が読み込まれます。

3-9. Load Optimized Defaults

このオプションで Enter キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

Load Optimized Defaults (Y/N)? N

Y を押すと、最適なパフォーマンスを実現するための工場設定値であるデフォルト値が読み込まれます。

3-10. Set Supervisor Password

管理者パスワードにより、セットアップメニューのオプションを入力したり変更することができます。

3-11. Set User Password

Set Password: セットアップメニューに入ることはできますが、オプションを変更することはできません。この機能を選択すると、画面中央に次のようなメッセージが表示されます。

ENTER PASSWORD:

８文字以内でパスワードをタイプし、Enter キーを押します。古いパスワードは、今回タイプしたパスワードによって CMOS メモリから削除されます。パスワードを確認するために、再度同じパスワードを入力して Enter キーを押してください。

また Esc キーを押すと、この機能をキャンセルすることができます。

パスワードを無効にするには、パスワードの入力を求められたときに Enter キーを押してください。パスワードを無効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。パスワードが無効になると、システムがブートして自由に Setup ユーティリティに入ることができるようになります。

PASSWORD DISABLED.

パスワードを有効にすると、Setup ユーティリティに入るたびに毎回パスワードの入力を求められます。これによって、システムの設定を許可されていないユーザから保護することができます。

さらに、システムをリブートするたびに毎回パスワードの入力を求められます。これによって、コンピュータを許可されていないユーザから保護することができます。

パスワードの種類は、BIOS Features Setup Menu とその Security オプションで指定できます。Security オプションを System に設定すると、ブート時と Setup に入るときにパスワードの入力が求められます。Setup に設定すると、Setup に入るときにのみパスワードの入力が求められます。

3-12. Save & Exit Setup

このオプションで Enter キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

Y を押すと、各メニューで行った変更内容を CMOS に保存します。CMOS はコンピュータの電源を切ってもデータを維持するメモリ内の特殊なセクションです。次回コンピュータをブートすると、BIOS は CMOS に保存された Setup の内容でシステムを設定します。変更した値を保存したら、システムは再起動されます。

3-13. Exit Without Saving

このオプションで Enter キーを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

Quit without saving (Y/N)? Y

変更内容を保存せずに Setup を終了します。この場合は、以前の設定内容が有効となります。これを選択すると、Setup を終了してコンピュータを再起動します。

付録 A. Windows® 2000 の場合の NVIDIA nForce チップセットドライバのインストール

Windows® 2000 をインストールした後、NVIDIA nForce チップセットドライバをインストールする必要があります。このインストールの段階的な操作については、以下の項で説明いたします。

メモ
Windows® 2000 をインストールした後、ディスプレイは 640*480 および 16 色に設定されるため、画質は落ちます。画面のキャプチャ品質を最高にするには、VGA ドライバをインストールし、トゥルーカラーを使用してデスクトップを 800*600 に設定してください。

メモ
Windows® 2000 オペレーティングシステムの下で、最高のシステムパフォーマンスを得るには Service Pack 2 (SP2)または最新の Service Pack をインストールする必要があります。SP2 は、Microsoft® WEB サイトでダウンロードすることができます。

メモ
Windows® 2000 オペレーティングシステムの詳細については、本マニュアルでは触れていません。Windows® 2000 のインストール、操作、または設定に関して何か問題が発生した場合、Windows® 2000 ユーザーズマニュアル、または Microsoft® Corporation が提供する他のデータベースを参照してください。

CD-ROM ドライブに nForce シリーズの CD を挿入すると、プログラムが自動的に実行されます。自動的に実行されない場合、CD のルートディレクトリに移動し、実行ファイルを実行してください。その後、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: カーソルを[**NVIDIA nForce チップセットドライバ**]に移動し、それをクリックします。次の画面が表示されます。

ステップ 2: nForce ドライバセットアップ InstallShield®ウィザードが表示され、しばらくすると次の画面に移ります。

ステップ 3: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[**次へ**]をクリックして続行します。

ステップ 4: プログラムが起動してシステムに必要なすべてのドライバがインストールされます。インストーラがインストールの進行状況をパーセンテージで表示します。

メモ
表示されるバージョンは、ドライバやCDバージョンの変更に伴って変更されることがあります。その場合、そのバージョンが図のバージョンと異なることがありますが、インストール手順は同じです。

ステップ 5: [**ディジタル署名が見つかりません**]画面が表示されたら、[**はい**]をクリックして続行します。

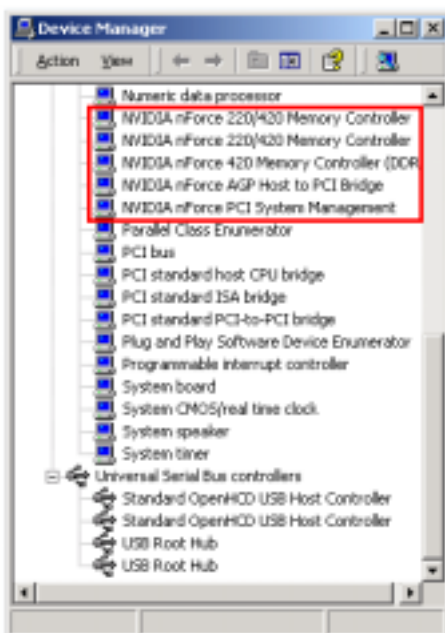
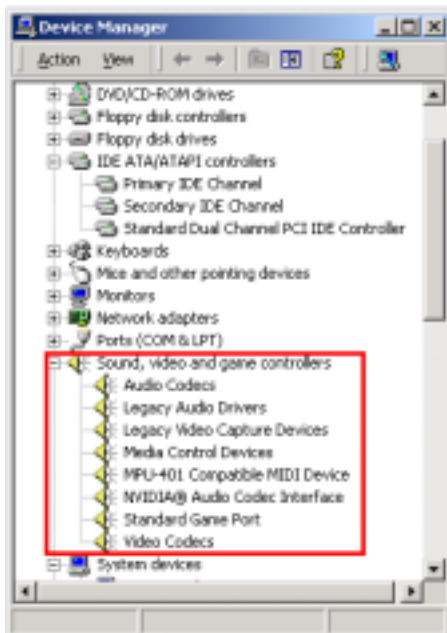
ステップ 6: このインストールが完了したら、インストーラはコンピュータを再起動するか尋ねてきます。[**はい、今コンピュータを再起動します**]を選択するようお奨めします。その後、[**終了**]ボタンをクリックしてコンピュータを再起動し、ドライバの更新を終了します。

ステップ 7: OSが再起動すると、[**ディジタル書名が見つかりません**]画面が表示されま

す。[はい]をクリックして続行します。

ステップ 8: システムが新しいハードウェア (NVIDIA® nForce™ Audio)を検出したら、[終了]をクリックして続行します。

ステップ 9: システムがコンピュータを再起動するか尋ねてきます。[はい]を選択してコンピュータを再起動するようお奨めします。

ステップ 10: OS が再起動したら、[デバイスマネージャ]をクリックしてデバイスが適切にインストールされているか確認します。

付録 B.　Windows® 2000 の場合の NVIDIA VGA ドライバのインストール

Windows® 2000 と NVIDIA nForce チップセットドライバをインストールした後、NVIDIA VGA ドライバをインストールする必要があります。このインストールの段階的な操作については、以下の項で説明いたします。

以下では、Winbond ハードウェア監視システムのインストールと使用方法を説明いたします。NForce シリーズ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。プログラムが自動的に実行されます。自動的に実行されない場合、CD のルートディレクトリに移動し、実行ファイルを実行してください。その後、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: [NVIDIA VGA ドライバ]ボタンをクリックします。

ステップ 2: nForce ドライバセットアップ InstallShield®ウィザードが表示され、しばらくすると次の画面に移ります。

ステップ 3: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[次へ]をクリックして、続行します。

ステップ 4: プログラムは、システムに必要なドライバのインストールを開始します。インストーラがインストールの進行状況をパーセンテージで表示します。

ステップ 5: このインストールが完了したら、インストーラはコンピュータを再起動するか尋ねてきます。[**はい、今コンピュータを再起動します**]を選択するようお奨めします。その後、[**終了**]ボタンをクリックしてコンピュータを再起動し、ドライバの更新を終了します。

ステップ 6: OS が再起動したら、[**デバイスjマネージャ**]をチェックしてVGAデバイスが適切にインストールされているか確認することができます。

付録 C. Winbond Hardware Doctor ユーティリティのインストール

Winbond Hardware Doctor は PC 用の自己診断システムです。電源装置の電圧、プロセッサとシステムファンの速度、プロセッサとシステムの温度などを含み、いくつかの重要な項目を監視することにより PC ハードウェアを保護します。これらの項目はシステムの操作にとって重要です。エラーは PC に決定的なダメージとなることがあります。どれかの項目が標準の範囲を逸脱すると、警告メッセージがポップアップ表示され、ユーザーにふさわしい措置を取るように促します。

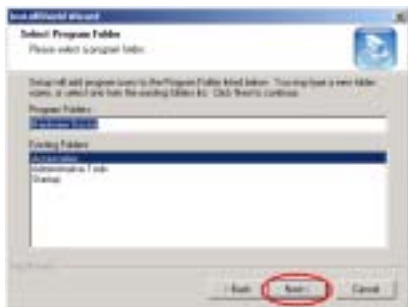
以下では、Winbond ハードウェア監視システムのインストールと使用方法を説明いたします。NForce シリーズ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。プログラムが自動的に実行されます。自動的に実行されない場合、CD のルートディレクトリに移動し、実行ファイルを実行してください。その後、以下の画面が表示されます。

ステップ 1: [ユーティリティ]ボタンをクリックします。

ステップ 2: [Windbond ハードウェアドクター]ボタンをクリックしてハードウェア監視システムユーティリティのインストールを開始します。

ステップ 3: すると、ハードウェアドクターセットアッププログラムが InstallShield® ウィザードを起動して、セットアップ手順の残りのお手伝いをします。

ステップ 4: ようこそ画面とそのダイアログボックスが表示されます。[次へ]をクリックして続行します。

ステップ 5: これで、ドライバをインストールする宛先の場所を選択することができます。宛先の場所としてデフォルトのフォルダを使用することをお奨めします。フォルダをチェックした後、[**次へ**]ボタンをクリックします。

ステップ 6: プログラムフォルダの名前を選択することができます。デフォルトのフォルダ名を使用するようお奨めします。プログラムフォルダ名をチェックした後、[**次へ**]ボタンをクリックします。

ステップ 7: プログラムがシステムに必要なドライバのインストールを開始します。インストーラがインストールの進行状況をパーセンテージで表示します。

ステップ 8: インストールが完了したら、インストーラはコンピュータを再起動するか尋ねてきます。[**はい、今コンピュータを再起動します**]を選択するようお奨めします。その後、[**終了**]ボタンをクリックしてコンピュータを再起動し、ドライバの更新を終了します。

ステップ 9: スタートツールバーからプログラムを選択することができます。[**プログラム**]を選択してください。[winbond] ➔ [**ハードウェアドクター**]と呼ばれる項目が表示されます。この項目をクリックすると、下の画面が表示されます。

ステップ 10： この画面では、ハードウェア監視システム画面を表示します。ここには、システム温度、電圧およびファン速度が表示されます。いくつかの項目では、ユーザーの側で警告メッセージを設定できるものもあります。システムにしたがって、それらを設定することで値を最適化することができます。

付録 D. BIOS の更新について

ここでは、例として SE6 マザーボードを使用することにします。その他のモデルに関しても、同じ手順に従ってください。

1. まず､マザーボードの型番とバージョン番号をお確かめください｡これはどれかのスロット、またはマザーボードの背面にあります。各マザーボードには、下の写真に示すように、常に同じ場所にラベルが貼られています。

2. 現在の BIOS ID を確認します。

この場合は、現在の BIOS ID は“00”です。最新の BIOS がインストールされている場合は、更新する必要はありません。BIOS が最新のバージョンでない場合にのみ、次のステップにしたがってください。

3. 弊社の Web サイトから正しい BIOS ファイルをダウンロードします。

[SE6]

Filename:
SE6SW.EXE
Date: 07/06/2000
ID: SW

NOTE:

1. Fixes SCSI HDD detection problem when booting from SCSI CD-ROM and executing FDISK.
2. Supports 512MB memory modules.
3. Sets the In-Order Queue Depth default to 4, increasing the integrated video performance.

4. ダウンロードファイルをダブルクリックすると、.bin ファイルに解凍されます。

5. ブートディスクを作成し、必要なファイルをコピーします。

ブートディスクはエクスプローラか DOS プロンプトで作成できます。

```
[c:\]format a: /s
```

システムをフォーマットしてフロッピーディスクに転送し、BIOS フラッシュユーティリティ (awdflash.exe)と圧縮解凍した BIOS バイナリファイルの 2 つのファイルをコピーします。

6. フロッピーからのブート

BIOS 設定画面で、First boot device を “Floppy” にし、フロッピーから起動できるようにします。

7. 純粋な DOS モードで BIOS をフラッシュします。フロッピーディスクが正常に起動したら、下に示す指示に従って、フラッシュユーティリティを実行してください。

```
A:awdflash se6_sw.bin /cc /py /sn /r
```

注意

awdflash に続く上のパラメータを使用して BIOS をフラッシュするように強くお勧めします。bin に続く上のパラメータを付けずに awdflash se6_sw.bin とだけ入力しないでください。awdflash.exe は、NV7m 製品 CD-ROM に付属するものだけを使用することができます。他の Award フラッシュプログラムを使用して NV7m BIOS をフラッシュすることは避けてください。

注意

Award フラッシュユーティリティは Windows® 95/98 または Windows® NT、Windows® 2000、Windows® XP、Windows® ME 環境の元では完了することができません。純粋な DOS 環境にいる必要があります。

マザーボードにどの BIOS ファイルが使用されているかチェックする必要があります。間違った BIOS ファイルをフラッシュすると、システムがうまく作動しないこすことがあります。

注意

更新中はその状態が白いブロックで表示されます。最後の 4 つは青色のブロックで表示され、BIOS ブートブロックを示します。BIOS ブートブロックは、BIOS 更新において BIOS が完全に壊れてしまうことを防ぎます。この部分は毎回更新される訳ではありません。BIOS 更新中にデータが壊れてしまっても、この BIOS ブートブロックの部分はそのまま残ります。これにより、システム自体は最低限フロッピーからのブートをすること可能にしています。この機能によって、お客様は販売店のテクニカルサポートに依頼することなく、BIOS の書きこみを再度行うことができます。

付録 E. トラブルシューティング

マザーボードトラブルシューティング

Q & A:

Q: 新しい PC システムを組み立てるときに CMOS をクリアする必要がありますか?

A: はい、新しいマザーボードを装着する際に、CMOS をクリアすることを強くお薦めします。CMOS ジャンパをデフォルトの 1-2 のポジションから 2-3 のポジションに移し、2,3 秒待ち、そして元に戻してください。システムをはじめて起動するとき、ユーザーズマニュアルを参照し、Load Optimized Default を呼び込んでください。

Q: BIOS 更新中にハングアップしてしまったり、間違った CPU パラメータを設定してしまった場合にはどうしたらよいでしょうか?

A: BIOS 更新の失敗や、CPU パラメータ設定間違いによるシステムのハングアップするときは、常に CMOS クリアを行ってサイド起動させてみてください。

Q: テクニカルサポートからの迅速な回答をえるにはどうしたらよいですか?

A: このマニュアルの章にある、テクニカルサポートフォームの記述内容に従って記述してください。
動作に問題がある場合、弊社のテクニカルサポートチームが問題をすばやく特定して適切なアドバイスができるよう、テクニカルサポート用紙には、問題に関係のない周辺機器を記入せずに、重要な周辺機器のみを記入してください。記入後は、テクニカルサポートから回答を得られるよう、製品を購入したディーラーまたは販売店に Fax してください（下の例を参照してください）。

🗎

例 1： マザーボード（プロセッサや DDR DRAM などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、グラフィックアダプタ、MPEG-2 カード、SCSI アダプタ、オーディオカードなどを含むシステムの場合。システムを組み上げた後に起動できない場合は、以下の手順に従ってシステムのキーコンポーネントをチェックしてください。まず、VGA カード以外のすべてのインタフェースカードを外して、再起動してください。

☞ **それでも起動しない場合**

他のブランドまたはモデルの VGA カードをインストールして、システムが起動するかどうか試してみてください。それでも起動しない場合は、テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）に VGA カードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOS の ID 番号、CPU の種類を記入し、“**問題の説明**”欄に問題についての詳しい説明を記入してください。

☞ **起動する場合**

取り除いたインタフェースカードを１つ１つ元に戻しながら、システムが起動しなくなるまでシステムの起動をチェックしてください。VGA カードと問題の原因となったインタフェースカードを残して、その他のカードおよび周辺機器を取り外して、システムを再び起動してください。それでも起動しない場合、″その他のカード″の欄に 2 枚のカードに関する情報を記入してください。なお、マザーボードのモデル名、バージョン、BIOS の ID 番号、CPU の種類（主な注意事項参照）、およびを問題についての

詳しい説明を記入するのを忘れないでください。

🗎

例 2：マザーボード（プロセッサや DDR DRAM などを含む）、HDD、CD-ROM、FDD、グラフィックアダプタ、MPEG-2 カード、SCSI アダプタ、オーディオカードなどを含むシステムの場合。システムを組み上げて、オーディオカードのドライバをインストールしてから、システムを再起動すると、オーディオカードのドライバが実行されますが、そのときに自動的にリセットする場合、オーディオカードのドライバに問題があります。「starting DOS…」のメッセージが表示されているときに、SHIFT（BY-PASS）キーを押して、CONFIG.SYS と AUTOEXEC.BAT をスキップしてから、テキストエディターで CONFIG.SYS を編集します。オーディオカードのドライバをロードする行の先頭に「REM」を入力すると、オーディオカードのドライバを無効にできます。下の例を参照してください。

CONFIG.SYS:
DEVICE=C:¥DOS¥HIMEM.SYS
DEVICE=C:¥DOS¥EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:¥PLUGPLAY¥DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z

システムを再起動してみてください。システムが起動してリセットしない場合、問題はサウンドカードのドライバにあることがわかります。テクニカルサポート用紙（主な注意事項参照）にサウンドカードのモデル名、マザーボードのモデル名、BIOS の ID 番号を記入し、"問題の説明"欄に詳しい説明を記入してください。

以下、「テクニカルサポート申し込み用紙」の記入方法について説明します。

🙞 説明 🙞

「テクニカルサポート申し込み用紙」の記入については以下の説明を参考にしてください：

1*. **モデル名**：ユーザーマニュアルに記されているモデル番号を記入。

例：SD7-533、NV7m、NV7-133R など

2*. **マザーボードバージョン**：N マザーボードのスロットまたは裏側に「**Rev：*.****」と記されているマザーボードバージョンを記入。

例：REV：1.01

3*. **BIOS ID & 部品番号**：詳しくは*付録 D* を参照してください。

4. **ドライバのバージョン**：デバイスのドライバディスク上に「**Release *.****」（または Rev. *.**もしくは Version *.**）と記されているドライバのバージョン番号を記入。例：

5*. OS/アプリケーション：システムで使用している OS およびアプリケーションを記入。

例：Windows® 98 SE、Windows® 2000、Windows® XP など

6*. **プロセッサの種類：**プロセッサの製造元および速度（MHz）を記入。

例：(A) “**メーカー名**”の欄には “**AMD**”、“**仕様**” の欄には “**Duron™ 800 MHz**”と記入します。

7. **ハードディスクドライブ：**HDD の製造元および仕様を記入。HDD の容量が分かれば、容量も記入します。また、☐IDE1 または☐IDE2 のどちらか使用しているほうの「☐」をチェック（「✓」）してください。チェックがない場合は「☑IDE1」マスターで使用しているとみなします。

例:「**ハードディスクドライブ**」の欄のボックスをチェックして、「**製造元**」の欄に「**SEAGATE**」、「**仕様**」の欄に「**Darracuda ATA2 ST330631A（30 GB）**」と記入。

8. **CD-ROM ドライブ：**CD-ROM ドライブの製造元および仕様を記入。また、☐IDE1 または☐IDE2 のどちらか使用しているほうの「☐」をチェック（「✓」）してください。チェックがない場合は「☑IDE2」マスターで使用しているとみなします。

例：「**CD-ROM ドライブ**」の欄のボックスをチェックして、「**ブランド**」の欄に「**Pioneer**」、「**仕様**」の欄に「**DVD-16**」と記入。

9. **システムメモリ（DDR SDRAM）：**システムメモリ（DDR DIMM）の製造元および密度、モデル、モジュールコンポーネント、モジュール部品番号、CAS 待ち時間、速度（MHz）などの使用を記入。例：

「**製造元**」の欄には「**Micron**」、「**仕様**」の欄に以下の内容を記入：

密度：128MB、**モデル：**SS 16 Megx72 2.5V ECC Gold、**モジュールコンポーネント：**（9）16 Megx 8、**モジュール部品番号：**MT9VDDT1672AG、**CAS 待ち時間：**2、**速度（MHz）：**200 MHz

問題の再現に役立つので、DDR DIMM モジュールの詳しい情報をお知らせください。

10. **アドオンカード：**問題に関連していることが*確認*されているアドオンカードを記入。

問題の原因が分からない場合は、システムに搭載されているすべてのアドオンカードを記入してください。また、それぞれのカードがどのスロットに挿入されていかも記してください。

例：Creative SB 互換サウンドカードを PCI スロット 3 に挿入。

11. **問題についての説明：**問題について詳しく説明してください。説明がくわしいほど、原因の究明が容易になります。決まって発生する問題ではない場合、原因の究明に時間がかかることがあります。

注意
「*」の項目は必ず記入してください。

テクニカルサポート申し込み用紙

会社名：　　　　　　　　電話番号：

氏名：　　　　　　　　　Fax 番号：

E-mail アドレス：

モデル名	*	BIOS ID & 部品番号	*
マザーボードバージョン		ドライババージョン	
OS/アプリケーション	*		
ハードウェア名	製造元	仕様	
プロセッサの種類	*		
ハードディスクドライブ ☐IDE1 ☐IDE2			
CD-ROM ドライブ ☐IDE1 ☐IDE2			
システムメモリ (DDR DRAM)			
アドオンカード			

問題についての説明：

付録 F. テクニカルサポートの受け方について

（ホームページ）http://www.abit.com.tw
（米国）http://www.abit-usa.com
（ヨーロッパ）http://www.abit.nl

ABIT 社の製品をお買い上げいただきありがとうございます。ABIT はディストリビュータ、リセラー、システムインテグレータを通じて製品を販売させていただいておりますため、エンドユーザの皆様に直接製品を販売することはありません。弊社テクニカルサポート部へお問い合わせいただく前に、お客様のシステムを構築したリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせいただく方が、より適切なアドバイスを受けることができます。

ABIT ではお客様に常に最高のサービスを提供したいと願っております。弊社はお客様への迅速な対応を最優先に考えておりますが、毎日世界各国からの電話や電子メールによる問い合わせが殺到しておりますため、すべてのご質問にお答えすることができない状況です。したがいまして、電子メールでお問い合わせいただきましてもご返答できない場合がありますので、あらかじめご了承いただきますようお願い申し上げます。

ABIT は最高の品質と互換性の高い製品を提供するために、互換性や信頼性に関するテストを重ねております。万一サービスやテクニカルサポートが必要となりました場合には、**まずリセラーかシステムインテグレータにお問い合わせください。**

できるだけ早く問題を解決するために、以下に説明します処理を行ってみてください。それでも問題を解決できない場合には、弊社のテクニカルサポートへお問い合わせください。より多くのお客様に、より質の高いサービスを提供するために、皆様のご協力をお願いします。

1. **マニュアルのチェック**これは簡単に見えますが、当社ではよく書かれた完全なマニュアルを作成するために大きな注意を払っています。本書には、マザーボードだけにとどまらない情報が満載されています。マザーボードに付属する CD-ROM には、マニュアルだけでなくドライバも含まれています。どちらかでも足りないものがあれば、当社の WEB サイトまたは FTP サーバーのプログラムのダウンロード領域にアクセスしてください。

2. **最新の BIOS、ソフトウェア、ドライバをダウンロードしてください。**弊社の Web サイトをご覧になり、バグや互換性に関わる問題が修正された最新バージョンの BIOS をダウンロードしてください。**また周辺機器のメーカーにお問い合わせになり、最新バージョンのドライバをインストールしてください。**

3. **Web サイト上の専門用語集および FAQ（よく聞かれる質問）をお読みください。**弊社では今後も引き続き FAQ を充実させていく予定です。皆様のご意見をお待ちいたしております。また新しいトピックにつきましては、HOT FAQ をご覧ください。

4. **インターネットニュースグループをご利用ください。**ここには貴重な情報が数多く寄せられます。ABIT Internet News グループ（alt.comp.periphs.mainboard.abit）はユーザどうしで情報を交換したり、それぞれの経験を語り合ったりするために設置されたフォーラムです。たいていの場合、知りたい情報はこのニュースグループ上にすでに記載されています。これは一般に公開されているインターネットニュースグループであり、無料で参加することができます。ほかにも次のようなニュースグループがあります。

alt.comp.periphs.mainboard.abit
alt.comp.periphs.mainboard
comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
alt.comp.hardware.overclocking
alt.comp.hardware.homebuilt
alt.comp.hardware.pc-homebuilt

リセラーへお問い合わせください。技術的な問題につきましては、ABIT が認定したディストリビュータにお尋ねください。弊社の製品はディストリビュータからリセラーや小売店へ配送されます。リセラーはお客様のシステムの構成内容をよく理解していますので、お客様が抱える問題をより効率よく解決できるはずです。お客様が受けられるサービス内容によって、お客様が今後もそのリセラーと取り引きを続けていきたいかどうかを判断する材料にもなります。万一問題を解決できない場合は、状況に応じて何らかの対応策が用意されているはずです。詳しくはリセラーにお尋ねください。

5. **ABIT へお問い合わせください。**ABIT へ直接お尋ねになりたいことがございましたら、テクニカルサポート部へ電子メールをお送りください。まず、お近くの ABIT 支店のサポートチームにお問い合わせください。地域の状況や問題、またリセラーがどのような製品とサービスを提供しているかは、地域により全く異なります。ABIT 本社には毎日世界各国から膨大な量の問い合わせが殺到しておりますため、すべてのお客様のご質問にお答えすることができない状況です。弊社ではディストリビュータを通じて製品を販売いたしておりますため、すべてのエンドユーザの皆様にサービスを提供することができません。何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。また、弊社のテクニカルサポート部に質問をお寄せになる際は、問題点を英語でできるだけ分かりやすく、簡潔に記載していただき、必ずシステム構成部品のリストしてください。お問い合わせ先は次の通りです。

北米および南米：
ABIT Computer (USA) Corporation

46808 Lakeview Blvd.
Fremont, California 94538, U.S.A.
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092

イギリスおよびアイルランド：
ABIT Computer Corporation Ltd.

Unit 3, 24-26 Boulton Road
Stevenage, Herts
SG1 4QX, UK
abituksales@compuserve.com
abituktech@compuserve.com
Tel: 44-1438-228888

Fax： 44-1438-226333

ドイツおよびベネルクス三国（ベルギー、オランダ、ルクセンブルク）：AMOR Computer B.V. (ABIT社ヨーロッパ支店)

Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands
sales@abit.nl
technical@abit.nl
Tel： 31-77-3204428
Fax： 31-77-3204420

上記以外の地域のお客様は、台北本社にお問い合わせください。

台湾本社

AIBITの本社は台北にあります。日本とは1時間の時差がありますのでご注意ください。また祝祭日が日本とは異なりますので、あらかじめご了承ください。

ABIT Computer Corporation
No. 323, YangGuang St., Neihu, Taipei, 114, Taiwan
sales@abit.com.tw
market@abit.com.tw
technical@abit.com.tw
Tel： 886-2-87518888
Fax： 886-2-87513381

RMAサービスについて。新しくソフトウェアやハードウェアを追加していないのに、今まで動いていたシステムが突然動かなくなった場合は、コンポーネントの故障が考えられます。このような場合は、製品を購入されたリセラーにお問い合わせください。RMAサービスを受けることができます。

6. **互換性に関する問題がある場合はABITへご一報ください。**弊社に寄せられるさまざまな質問の中でもABITが特に重視しているタイプの質問があります。互換性に関する問題もその1つです。互換性がないために問題が発生していると思われる場合は、システムの構成内容、エラーの状態をできるだけ詳しくお書きください。その他のご質問につきましては、申し訳ございませんが直接お答えできない場合があります。お客様がお知りになりたい情報は、インターネットニュースグループにポストされていることがありますので、定期的にニュースグループをお読みください。

7. 下記は、参考としてのチップセットベンダのWebサイトアドレスです。

ALi WEB サイト： http://www.ali.com.tw/
AMD WEBサイト： http://www.amd.com/
Highpoint Technology Inc.WEB サイト： http://www.highpoint-tech.com/
Intel WEB サイト： http://www.intel.com/
SiS WEB サイト： http://www.sis.com.tw/

VIA WEB サイト: http://www.via.com.tw/

ありがとうございました。ABIT Computer Corporation

http://www.abit.com.tw